

◆はじめに

この取扱説明書では、広域分散データモニタ装置 TELECERT 子局（以後は、「テレサー
ト」と称します）からデータ収集を行う TELECERT 標準ソフト TN960（バージョン 1.0
以降）の操作方法について説明します。

本書の構成

この取扱説明書は、下記の 5 章で構成されています。

- 1 章 TN960 について
TN960 の機能や、構成について説明しています。
- 2 章 インストール手順
TN960 のインストール、アンインストールの仕方について説明しています。
- 3 章 画面操作
起動方法、メニュー操作、コマンドの詳細について説明しています。
- 4 章 自動処理機能
子局自動巡回機能、警報データ自動受信機能等について説明しています。これらの機能
は、各設定データに基づき、指定した事象が発生するのを待って自動的に起動します。
- 5 章 出力ファイル仕様
TN960 が出力するファイルの形式について説明しています。

◆梱包品の確認

製品の形名と梱包内容が、ご注文内容に合っていることをご確認ください。

形名・コード表

形名	仕様コード	内容
TN960		テレサート標準ソフト
	-21	DOS/V 機 Windows 95/98/NT4.0 用

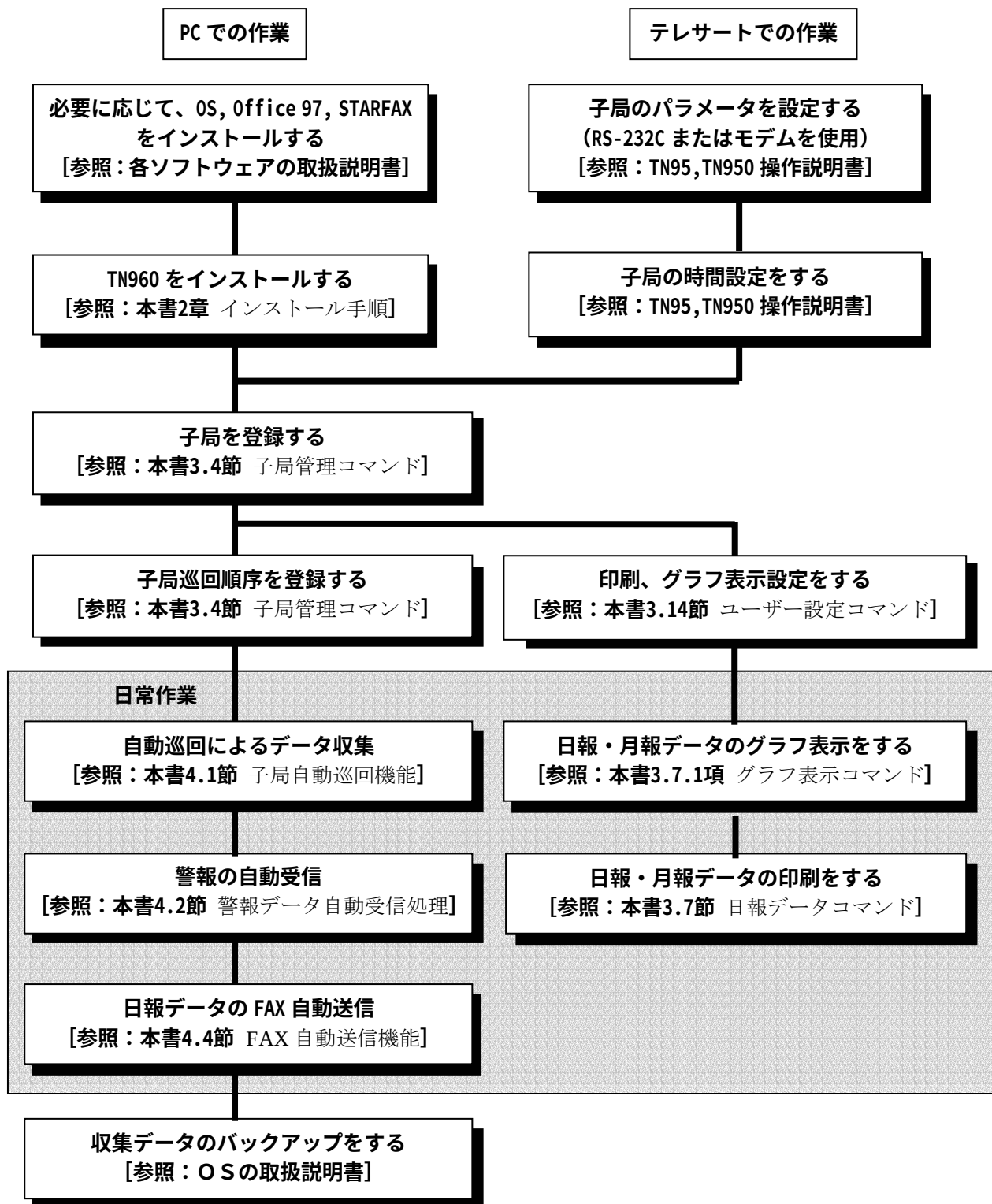
梱包内容

以下のものが揃っていることをご確認ください。

- 3.5 インチフロッピーディスク 2 枚
- 取扱説明書（本書：IM 77E01P11-01） 1 冊

◆データ収集作業手順

よりスムーズにテレサートからデータ収集するために、以下の順序で作業を進めることをお勧めします。



◆安全に使用するための注意事項

本書に対する注意

- (1) 本書は、最終ユーザーまでお届けいただきますようお願いいたします。
- (2) 本製品の操作は、本書をよく読んで内容を理解した後に行ってください。
- (3) 本書は、本製品に含まれる機能詳細を説明するものであり、お客様の特定目的に適合することを保証するものではありません。
- (4) 本書の一部または全部を、無断で転載、複製することは堅くお断りします。
- (5) 本書の内容については、将来予告なしに変更することがあります。
- (6) 本書の内容について、もしご不審な点や誤り、記載漏れなどお気づきのことがありましたら、当社営業部または、お買い求めの代理店まで、ご連絡ください。

本製品の保護・安全および改造に関する注意

- (1) 当該製品の保護・安全のため、当該製品を取り扱う際は、本書の安全に関する指示事項に従ってください。なお、これらの指示事項に反する扱いをされた場合、当社は安全性を保証しません。
- (2) 当該製品および本書には、安全に関する以下のようなシンボルマークを使用しています。

注意 “注意”を示しています。
操作や機能を知る上で、注意すべき事柄を記述してあります。

補足説明 “補足説明”を示しています。
用語の解説、関連情報を記述してあります。

- (3) 当該製品および当該製品で制御するシステムに対する保護・安全回路を設置する場合は、当該製品外部に別途用意するようお願いいたします。
- (4) 当該製品の部品や消耗品を交換する場合は、必ず当社の指定品を使用してください。
- (5) 当該製品を改造することは堅くお断りします。

本製品の免責について

- (1) 当社は、保証事項に定める場合を除き、当該製品に関していかなる保証も行いません。
- (2) 当該製品の使用により、お客様または第三者が損害を被った場合、あるいは当社の予測できない当該製品の欠陥などのため、お客様または第三者が被った損害および間接的損害に対しても、当社は責任を負いかねますので、ご了承ください。

図の表記について

本書に記載の図は、説明の都合上、強調や簡略化、または一部を省略していることがあります。

パラメータ設定値について

設定した運転パラメータやセットアップパラメータについては、PC のハードディスクにファイルとして保存することができます。保存したファイルにつきまして、お客様の方で管理されますようお願いいたします。

◆ 目 次

◆はじめに.....	i
◆梱包品の確認.....	ii
◆データ収集作業手順.....	iii
◆安全に使用するための注意事項.....	iv
1 TN960 について	1-1
1.1 TN960 の目的と特長	1-2
1.2 データ収集システム構成.....	1-3
1.3 動作環境	1-4
1.4 TN960 の機能	1-5
1.5 TN960 の機能構成.....	1-6
1.6 TN960 の基本仕様.....	1-7
1.7 子局側必須パラメータ	1-9
2 インストール手順.....	2-1
2.1 インストール	2-2
2.2 アンインストール.....	2-6
3 画面操作.....	3-1
3.1 起動方法	3-2
3.2 TN960 メイン画面.....	3-4
3.2.1 メニュー操作	3-6
3.3 日報・月報データ更新コマンド.....	3-10
3.4 子局管理コマンド.....	3-12
3.4.1 子局登録コマンド	3-15
3.4.2 子局削除コマンド.....	3-16
3.4.3 子局変更コマンド	3-16
3.4.4 アップロードコマンド.....	3-16
3.4.5 巡回設定コマンド	3-16
3.5 手動巡回コマンド.....	3-16
3.6 巡回中止コマンド.....	3-16
3.7 日報データコマンド	3-16
3.7.1 グラフ表示コマンド.....	3-16
3.7.2 印刷コマンド	3-16
3.8 月報データコマンド	3-16
3.8.1 グラフ表示コマンド.....	3-16
3.8.2 印刷コマンド	3-16

3.9	一次周期データコマンド.....	3-16
3.10	警報監視コマンド.....	3-16
3.11	TN960 モニターコマンド.....	3-16
3.12	ログ表示コマンド.....	3-16
3.13	通信設定コマンド.....	3-16
3.14	ユーザー設定コマンド.....	3-16
3.14.1	全般 1 タブ画面.....	3-16
3.14.2	全般 2 タブ画面.....	3-16
3.14.3	アナログ入力データ／接点入力積算値データ表示・印刷タブ画面.....	3-16
3.14.4	アナログ入力データ表示定義画面.....	3-16
3.14.5	接点入力積算値データ表示定義画面.....	3-16
3.14.6	デジタル入力データ表示・印刷タブ画面.....	3-16
3.14.7	デジタル入力データ表示定義画面.....	3-16
3.14.8	警報データ表示・印刷タブ画面.....	3-16
3.14.9	警報データ表示定義画面.....	3-16
3.14.10	FAX 送信設定タブ画面.....	3-16
3.15	TN950 起動コマンド.....	3-16
3.16	TN95 起動コマンド.....	3-16
3.17	パスワード変更コマンド.....	3-16
3.18	設定データ保存コマンド.....	3-16
3.19	設定データ読み込みコマンド.....	3-16
3.20	全総計のリセットコマンド.....	3-16
4	自動処理機能.....	4-16
4.1	子局自動巡回機能.....	4-16
4.2	警報データ自動受信処理.....	4-16
4.3	子局警報状態収集機能.....	4-16
4.4	FAX 自動送信機能.....	4-16
5	出力ファイル仕様.....	5-16
5.1	収集データファイル仕様.....	5-16
5.2	帳票用出力ファイル仕様.....	5-16
5.3	標準 EXCEL データファイルについて.....	5-16

1 TN960 について

この章では、TN960 の機能や構成について説明します。

1.1 TN960 の目的と特長

目 的

TN960 は、テレサートからデータ収集、警報受信、日報・月報の簡易表示および帳票データ作成等のデータ処理を行うことを目的としたパッケージソフトウェアです。

概 要

- 二次周期データと警報データから日報・月報のデータ作成を行います。
- 指定した時刻に子局を自動巡回し、二次周期データ、警報履歴データを収集します。
- 警報が発生した場合、子局から親局に警報発報し、自動受信します。
- 親局画面に日報、月報を表形式、グラフ形式で簡易表示します。
- プリンターに日報、月報等の帳票を EXCEL 経由で印刷します。
- 親局から FAX に、日報を EXCEL→STARFAX99 経由で定期的に自動出力します。
- 親局からの要求で、親局画面に一次周期データをテーブル形式、グラフ形式で簡易表示します。
- 受信した警報を親局の警報監視画面に表示します。（簡易警報監視パネル機能）

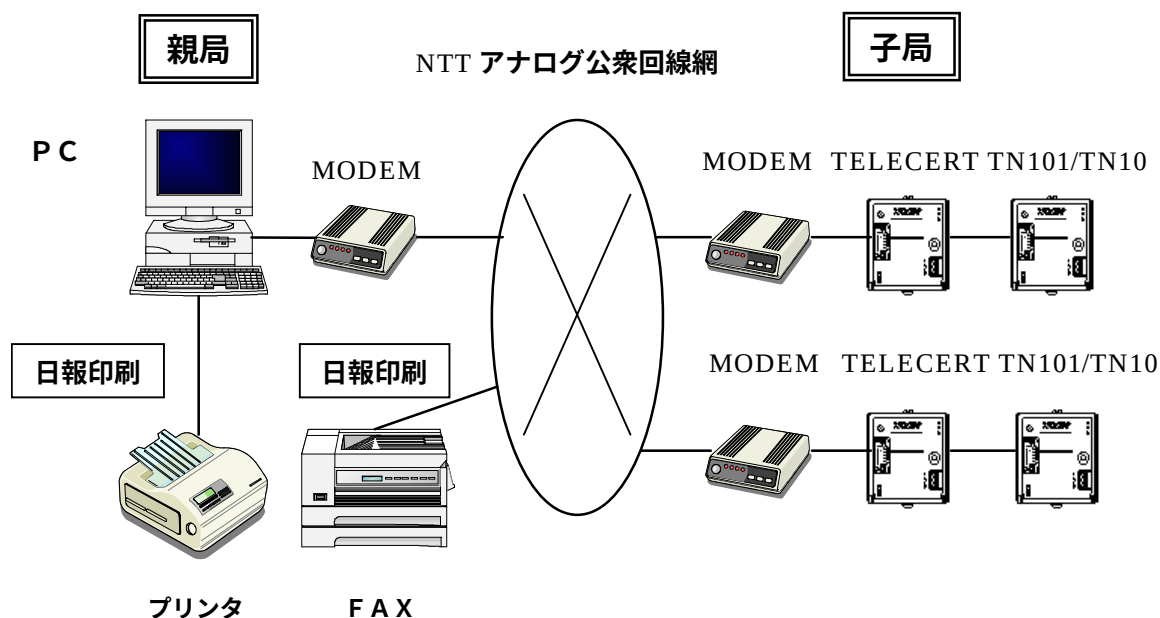
特 長

- PC1 台、汎用市販ソフト、汎用周辺機器だけで、親局を実現することができます。この親局とテレサートを組み合わせて運用することにより、データ収集システムを安価に実現することができます。
- 子局の電話番号を登録するだけでも、データ収集システムの運用が可能です。
- テレサートに対するデータ収集から、日報・月報データの作成までが自動化されているため、日常作業への負担は、最小限になっています。
- 日報・月報データは何時でも見ることができます。グラフ表示も同様です。
- 一部のデータが未収集でも、当日の日報データを FAX 送信することができます。
- 日報・月報データの印刷設定、グラフ表示設定において、ユーザーカスタマイズが可能です。
- TN960 が収集したデータは、CSV ファイル形式で保存しているため、市販ソフトウェア、ユーザー作成ソフトウェアを使用して、ユーザ固有のデータ加工（データベースへの登録等）も可能になっています。

1.2 データ収集システム構成

基本システム構成

テレサートの親局として、TN960 をインストールした PC を設置する場合のシステム構成を下記に示します。



1.3 動作環境

TN960 を動作させるために必要な使用環境を下記に示します。

表 1 動作環境

PC	対象機種	DOS/V パソコン, PC98NX シリーズパソコン
	プロセッサ	Pentium 100MHz 以上
	必要メモリー	32MB 以上
	必要ハードディスク容量	30MByte～417MByte 以上 (子局数 1～44 に対応) ・ 1 年分の収集データを保存することを前提 ・ プログラム領域 20MByte を想定
	画面解像度	800×600 ピクセル以上, 256 色以上 (推奨 16000 色以上)
	MODEM	推奨 MODEM ・ オムロン ME5614E ・ アイワ PV_BF5606
	外付け MODEM インターフェース	RS-232C ポート 1 回線
	その他ハードウェア	マウス, 3.5 インチフロッピーディスクドライブ (TN960 インストール用)
	推奨動作環境	TN960 専用の PC で, 下記オプションソフトウェア以外のソフトウェアが組み込まれていないこと。
動作 OS		Windows95 (日本語版, OSR2.1 以降, IE 4.01 以上) *1 Windows98 (日本語版, ServicePack 1) WindowsNT4.0 (日本語版, ServicePack 5 以上, IE 4.01 以上)
オプションソフトウェア		Microsoft Office 97 (日報・月報印刷用) MEGASOFT STARFAX99+STARFAX OCX (FAX 送信用)
オプションハードウェア		CD-ROM ドライブ (オプションソフトウェアインストール用) MO ドライブ, CD-R ドライブ (収集データバックアップ用) LAN (ネットワークドライブ経由の収集データバックアップ用) プリンター (日報・月報印刷用)
電話回線		NTT アナログ公衆回線 1 回線 PBX (構内回線) 1 回線

注意

*1) Windows95 の場合, TN960 を連続して 49 日以上稼働させる場合, Vtdapi.vxd をアップデートする必要があります。下記の URL から WWW ブラウザを使用して, ダウンロード可能です。

<http://www.microsoft.com/japan/win95/modules/687.htm>

Windows98 の場合も同様に, Service Pack 1 をインストールする必要があります。

1.4 TN960 の機能

TN960 は、下記の機能から成り立っています。

- **子局自動巡回機能**

指定した時刻に、テレサートから、二次周期データ、警報履歴データを自動的に収集し、日報データ、月報データの形式にまとめます。

【参照】4.1節 子局自動巡回機能

- **警報データ自動受信機能**

テレサートからの警報発報を自動受信し、新規警報データを日報データ、月報データの形式にまとめます。

【参照】4.2節 警報データ自動受信処理

- **FAX 自動送信機能**

指定した時刻に、当日または前日の日報データを自動的に FAX 送信します。
(オプションソフトウェアの EXCEL, STARFAX99 を利用します。)

【参照】4.4節 FAX 自動送信機能

- **日報データ表示機能**

まとめられた日報データを元に、表形式表示、グラフ表示、EXCEL 経由の印刷を行います。

【参照】3.7節 日報データコマンド

- **月報データ表示機能**

まとめられた月報データを元に、表形式表示、グラフ表示、EXCEL 経由の印刷を行います。

【参照】3.8節 月報データコマンド

- **一次周期データ表示機能**

テレサートから一次周期データを収集し、グラフ表示します。

【参照】3.9節 一次周期データコマンド

- **警報監視機能**

新規警報データを警報ランプの形状で、簡易警報監視盤上に表示します。

【参照】3.10節 警報監視コマンド

- **警報状態収集機能**

TN960 起動時から警報監視画面にテレサートの警報状態を正しく表示するために、子局を巡回して、警報状態を収集します。

【参照】4.3節 子局警報状態収集機能

- **子局設定ツール起動機能**

子局パラメータ設定ツール(TN950, TN95)を TN960 からシームレスに起動します。

【参照】3.16節 TN95 起動コマンド

- **子局管理機能**

子局（テレサート）の登録、子局設定パラメータのアップロード、巡回スケジュール設定などを行います。

【参照】3.4節 子局管理コマンド

- **ユーザー設定機能**

日報データ、月報データの表示形式、日報データグラフ、月報データグラフの表示形式等の設定を行います。子局管理以外の設定をまとめて行います。

【参照】3.14節 ユーザー設定コマンド

1.5 TN960 の機能構成

TN960 の機能構成を下記に示します。

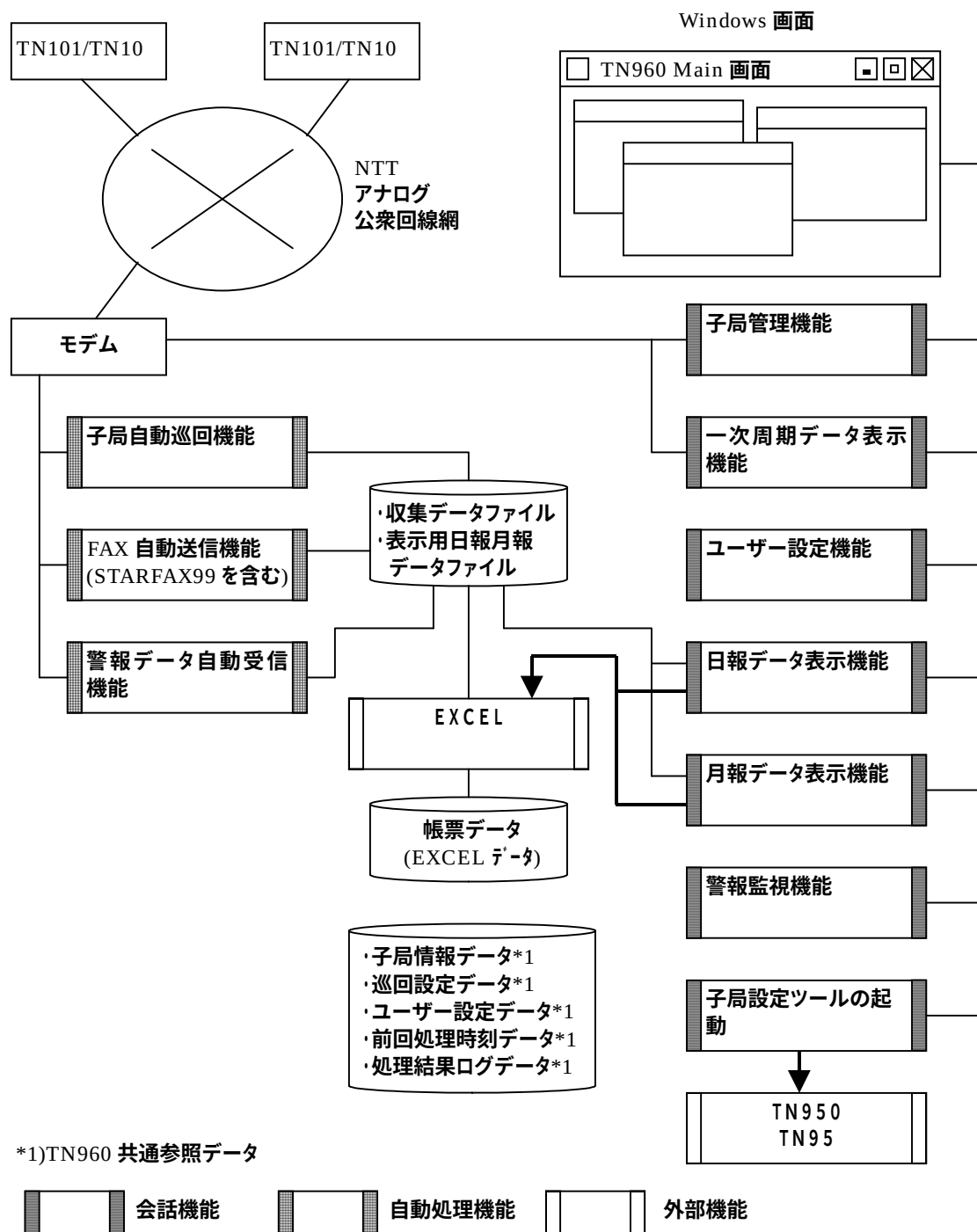


図 1 機能構成図

1.6 TN960 の基本仕様

TN960 の基本仕様および制限値を下記に示します。

基本仕様

(1) 子局の機種

TELECERT / TN101 および TN10

(2) データ収集方式

表 2 データ収集方式一覧

No	方式	収集時刻	TELECERT（子局）側データ種類	利用機能
1	親局→子局へ問い合わせ	1 回～24 回 ／1 日	・ アナログ入力データ，デジタル入力データの二次周期データ ・ 警報履歴データ	日報データ表示機能 月報データ表示機能
2	親局→子局へ問い合わせ	随時	・ アナログ入力データ，デジタル入力データの一次周期データ	一次周期データ表示機能
3	子局→親局へ警報発報	随時	・ 新規警報データ	警報監視機能

(3) 標準の周期設定

表 3 標準の周期設定一覧

項目	周期	保存／取り出しデータ数
TELECERT（子局）の一次周期間隔	1 分	180 個（3 時間分）
TELECERT（子局）の二次周期間隔	1 時間	TN101 / 72 個（3 日分） TN10 / 768 個（32 日分）
親局からの問い合わせ間隔	1～24 時間	1 個～24 個（1～24 時間）

(4) 推奨子局数

- 子局へのリダイヤル時間を設定した場合，7 局／時間まで巡回可能です。
子局へのリダイヤル時間を設定しない場合，24 局／時間まで巡回可能です。
- 一日 6 時間収集に当たるとして，子局へのリダイヤル時間を設定した場合，42 局／親局まで，子局を接続可能です。
子局へのリダイヤル時間を設定しない場合，144 局／親局まで，子局を接続可能です。

(5) 収集データサイズ

二次周期データ，警報履歴データ，新規警報データを 1 年間収集した場合の収集データの総量を試算した結果を下記に示します。

表 4 収集データサイズ一覧

子局数	1 年間分のデータ量
1	9. 5 M b y t e
4 2	4 1 7 M b y t e

制限値

表 5 制限値一覧

項目	制限値
登録可能最大子局数	物理メモリー＋スワップファイルサイズの上限まで
収集データファイル最大 保存数（日数）	4 0 0 0 日（約 1 0 年）
警報ランプ最大表示行数	標準設定で約 5 4 0 行
一次周期データ最大表示 個数	標準設定で約 1 6 0 0 個（約 2 6 時間）
ログ表示画面行数	7 0 0 行
接点入力積算値の 1 時間 あたりの最大増分量	65535

制限事項

- 子局のパラメータ設定は、子局パラメータ設定ツール(TN950, TN95)を使用して行って下さい。また、子局パラメータを変更した場合、子局管理メニュー／子局管理コマンド／アップロード機能を使用して、子局情報をテレサートから PC にアップロードして下さい。
- TN10 を新規に増設した場合、TN10 にユニットを追加した場合、子局パラメータ設定ツールにて、子局の時刻設定を行い、各ユニットに同一の時刻設定をして下さい。

1.7 子局側必須パラメータ

テレサートを TN960 と組み合わせて使用する場合、テレサートに必ず設定する必要のあるパラメータがあります。下記にその一覧を示します。

必須パラメータを設定しないと、TN960 において、子局の登録ができません。

TN101 の設定パラメータ

表 6 モデムユニットのデータ構成

データ番号	データ名	設定内容	備考
0503	日付	年/月/日	必須
0504	時刻	時:分:秒	必須
0505,0506	局名	16 文字	必須（子局間でユニーク）
0620	セキュリティ動作	有効, 無効	任意
0621	パスワード	8 文字	任意
0701	警報発報動作	発生と復帰	必須
0702~0705	第一警報発報先	32 文字	必須（親局に対して）
0801	定時発報動作	無効	必須（親局に対して）
0901	日報発報動作	無効	必須（親局に対して）
1102	一次周期記録周期	1 分	必須
1202	二次周期記録周期	1 時間	必須
1501	発報プロトコル	標準	必須

表 7 TN400 のデータ構成

データ番号	データ名	設定内容	備考
0401	カードタグ番号	8 文字	必須（同一子局内でユニーク）
0403,0404	カードコメント	16 文字	任意
0501	チャンネル 1 / タグ番号	8 文字	必須（同一カード内でユニーク）
0502~0505	チャンネル 1 / 第 1 ~ 第 4 警報点	-25.0~125.0	任意
0506	チャンネル 1 / 警報検出条件	警報点毎	任意
0510	チャンネル 1 / 警報検出動作	警報点毎	任意
0601	チャンネル 2 / タグ番号	8 文字	必須（同一カード内でユニーク）
0602~0605	チャンネル 2 / 第 1 ~ 第 4 警報点	-25.0~125.0	任意
0606	チャンネル 2 / 警報検出条件	警報点毎	任意
0610	チャンネル 2 / 警報検出動作	警報点毎	任意
0701	チャンネル 3 / タグ番号	8 文字	必須（同一カード内でユニーク）
0702~0705	チャンネル 3 / 第 1 ~ 第 4 警報点	-25.0~125.0	任意
0706	チャンネル 3 / 警報検出条件	警報点毎	任意
0710	チャンネル 3 / 警報検出動作	警報点毎	任意
0801	チャンネル 4 / タグ番号	8 文字	必須（同一カード内でユニーク）
0802~0805	チャンネル 4 / 第 1 ~ 第 4 警報点	-25.0~125.0	任意
0806	チャンネル 4 / 警報検出条件	警報点毎	任意
0810	チャンネル 4 / 警報検出動作	警報点毎	任意

表 8 TN420 のデータ構成

データ番号	データ名	設定内容	備考
0331	I/O 選択状態	チャンネル毎	任意
0401	カードタグ番号	8 文字	必須 (同一子局内でユニーク)
0403,0404	カードコメント	16 文字	任意
0501	チャンネル 1 / タグ番号	8 文字	必須 (同一カード内でユニーク)
0508	チャンネル 1 / 警報検出条件	H,L,状態変化	任意
0511	チャンネル 1 / 警報検出動作	無効, 有効	任意
0601	チャンネル 2 / タグ番号	8 文字	必須 (同一カード内でユニーク)
0608	チャンネル 2 / 警報検出条件	H,L,状態変化	任意
0611	チャンネル 2 / 警報検出動作	無効, 有効	任意
0701	チャンネル 3 / タグ番号	8 文字	必須 (同一カード内でユニーク)
0708	チャンネル 3 / 警報検出条件	H,L,状態変化	任意
0711	チャンネル 3 / 警報検出動作	無効, 有効	任意
0801	チャンネル 4 / タグ番号	8 文字	必須 (同一カード内でユニーク)
0808	チャンネル 4 / 警報検出条件	H,L,状態変化	任意
0811	チャンネル 4 / 警報検出動作	無効, 有効	任意
0901	チャンネル 5 / タグ番号	8 文字	必須 (同一カード内でユニーク)
0908	チャンネル 5 / 警報検出条件	H,L,状態変化	任意
0911	チャンネル 5 / 警報検出動作	無効, 有効	任意
1001	チャンネル 6 / タグ番号	8 文字	必須 (同一カード内でユニーク)
1008	チャンネル 6 / 警報検出条件	H,L,状態変化	任意
1011	チャンネル 6 / 警報検出動作	無効, 有効	任意
1101	チャンネル 7 / タグ番号	8 文字	必須 (同一カード内でユニーク)
1108	チャンネル 7 / 警報検出条件	H,L,状態変化	任意
1111	チャンネル 7 / 警報検出動作	無効, 有効	任意
1201	チャンネル 8 / タグ番号	8 文字	必須 (同一カード内でユニーク)
1208	チャンネル 8 / 警報検出条件	H,L,状態変化	任意
1211	チャンネル 8 / 警報検出動作	無効, 有効	任意

TN10 の設定パラメータ

表 9 ユニット共有データ構成

データ番号	データ名	設定内容	備考
0503	日付	年/月/日	必須
0504	時刻	時:分:秒	必須
0505,0506	局名	16 文字	必須（子局間でユニーク）
0507	RUN 発報動作	有効	必須
0620	セキュリティ動作	有効, 無効	任意
0621	パスワード	8 文字	任意
0701	警報発報動作	発生と復帰	必須
0702~0705	第一警報発報先	32 文字	必須（親局に対して）
0801	定時発報動作	無効	必須（親局に対して）
0901	日報発報動作	無効	必須（親局に対して）
1102	一次周期記録周期	1 分	必須
1202	二次周期記録周期	1 時間	必須

表 10 ユニット固有データ構成

データ番号	データ名	設定内容	備考
0401	ユニットタグ番号	8 文字	必須（同一子局内でユニーク）
0403,0404	ユニットコメント	16 文字	任意
0501	DI チャンネル 1 / タグ番号	8 文字	必須（同一ユニット内でユニーク）
0503	DI チャンネル 1 / 積算方式	カウント, 時間	任意
0508	DI チャンネル 1 / 警報検出条件	H,L,状態変化	任意
0511	DI チャンネル 1 / 警報検出動作	有効, 無効	任意
0601	DI チャンネル 2 / タグ番号	8 文字	必須（同一ユニット内でユニーク）
0603	DI チャンネル 2 / 積算方式	カウント, 時間	任意
0608	DI チャンネル 2 / 警報検出条件	H,L,状態変化	任意
0611	DI チャンネル 2 / 警報検出動作	有効, 無効	任意
0701	DI チャンネル 3 / タグ番号	8 文字	必須（同一ユニット内でユニーク）
0703	DI チャンネル 3 / 積算方式	カウント, 時間	任意
0708	DI チャンネル 3 / 警報検出条件	H,L,状態変化	任意
0711	DI チャンネル 3 / 警報検出動作	有効, 無効	任意
0801	DI チャンネル 4 / タグ番号	8 文字	必須（同一ユニット内でユニーク）
0803	DI チャンネル 4 / 積算方式	カウント, 時間	任意
0808	DI チャンネル 4 / 警報検出条件	H,L,状態変化	任意
0811	DI チャンネル 4 / 警報検出動作	有効, 無効	任意
0901	DI チャンネル 5 / タグ番号	8 文字	必須（同一ユニット内でユニーク）
0903	DI チャンネル 5 / 積算方式	カウント, 時間	任意
0908	DI チャンネル 5 / 警報検出条件	H,L,状態変化	任意
0911	DI チャンネル 5 / 警報検出動作	有効, 無効	任意
1001	DI チャンネル 6 / タグ番号	8 文字	必須（同一ユニット内でユニーク）

1003	DI チャンネル 6 / 積算方式	カウント, 時間	任意
1008	DI チャンネル 6 / 警報検出条件	H,L,状態変化	任意
1011	DI チャンネル 6 / 警報検出動作	有効, 無効	任意
1101	DI チャンネル 7 / タグ番号	8 文字	必須 (同一ユニット内でユニーク)
1103	DI チャンネル 7 / 積算方式	カウント, 時間	任意
1108	DI チャンネル 7 / 警報検出条件	H,L,状態変化	任意
1111	DI チャンネル 7 / 警報検出動作	有効, 無効	任意
1201	DI チャンネル 8 / タグ番号	8 文字	必須 (同一ユニット内でユニーク)
1203	DI チャンネル 8 / 積算方式	カウント, 時間	任意
1208	DI チャンネル 8 / 警報検出条件	H,L,状態変化	任意
1211	DI チャンネル 8 / 警報検出動作	有効, 無効	任意
1301	AI チャンネル 1 / タグ番号	8 文字	必須 (同一ユニット内でユニーク)
1302~1305	AI チャンネル 1 / 第 1 ~ 第 4 警報点	-25.0~125.0	任意
1306	AI チャンネル 1 / 警報検出条件	警報点毎	任意
1310	AI チャンネル 1 / 警報検出動作	警報点毎	任意
1401	AI チャンネル 2 / タグ番号	8 文字	必須 (同一ユニット内でユニーク)
1402~1405	AI チャンネル 2 / 第 1 ~ 第 4 警報点	-25.0~125.0	任意
1406	AI チャンネル 2 / 警報検出条件	警報点毎	任意
1410	AI チャンネル 2 / 警報検出動作	警報点毎	任意
1501	AI チャンネル 3 / タグ番号	8 文字	必須 (同一ユニット内でユニーク)
1502~1505	AI チャンネル 3 / 第 1 ~ 第 4 警報点	-25.0~125.0	任意
1506	AI チャンネル 3 / 警報検出条件	警報点毎	任意
1510	AI チャンネル 3 / 警報検出動作	警報点毎	任意
1601	AI チャンネル 4 / タグ番号	8 文字	必須 (同一ユニット内でユニーク)
1602~1605	AI チャンネル 4 / 第 1 ~ 第 4 警報点	-25.0~125.0	任意
1606	AI チャンネル 4 / 警報検出条件	警報点毎	任意
1610	AI チャンネル 4 / 警報検出動作	警報点毎	任意

注意

- TN10 において, ユニットを交換する場合, 注意が必要です。交換前と後とで SUFFIX CODE が異なる場合, 別の子局名を設定してください。同じ子局名を使用すると, 例えば, ユニット 1 のチャンネル 1 が, 交換前は, アナログ入力データだったものが, 交換後, 接点入力時間積算値に変わってしまうと, 「日報データ画面」, 「月報データ画面」において, 異常な表示が発生します。
- TN10 において, 同一子局内でユニット番号を交換した場合, 別の子局名を設定してください。同じ子局名を使用すると, 上記と同じ, 異常な表示が発生します。

2 インストール手順

この章では、TN960 のインストール、アンインストールの仕方について説明します。

2.1 インストール

TN960 を使用するためには、PC に TN960 をインストールして使える状態にする必要があります。

下記の手順により、PC に TN960 のインストールを行って下さい。

PC 環境の確認

- PC に指定の OS がインストールされているか確認をして下さい。

【参照】表 1 動作環境 (1-4ページ)

注意

- Windows95 または、WindowsNT4.0 がインストールされている場合、Internet Explorer 4.01 以上がインストールされていることを確認して下さい。また、インストールされていない場合、TN960 が起動できないか、または、TN960 のツールバーが正しく表示されません。

Microsoft Office 97 のインストール

EXCEL 経由の日報・月報データ印刷機能をご利用になる場合は、Microsoft Office 97 をインストールする必要があります。

Office 97 の取扱説明書に従い、標準インストールをして下さい。

MEGASOFT STARFAX 99 を使用して、FAX 自動送信する場合にも Office 97 のインストールを行って下さい。

MEGASOFT STARFAX 99 のインストール

日報データの FAX 自動送信機能をご利用になる場合には、MEGASOFT STARFAX 99 をインストールする必要があります。

STARFAX 99 の取扱説明書に従い、標準インストールをして下さい。

引き続いて、STARFAX OCX のインストールをして下さい。

STARFAX OCX の最新モジュールは、下記の URL から WWW ブラウザを利用して、ダウンロード可能です。

<http://www.megasoft.co.jp/starfax/ocx/index.html>

STARFAX OCX モジュールのファイル名は、SFOCXNEW.EXE です。

ダウンロードした SFOCXNEW.EXE をエクスプローラからダブルクリックするとインストールが始まります。

補足説明

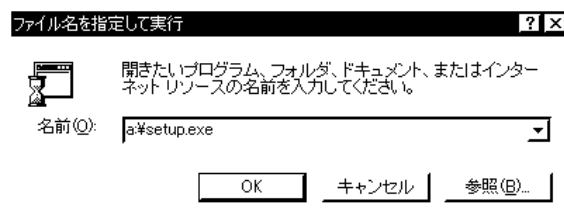
- STARFAX OCX は、当社から提供の EXCEL ブックファイルに含まれているマクロから利用されています。TN960 に登録した FAX 番号を利用して、FAX 自動送信するために、STARFAX OCX を利用しています。
- 動作確認されている STARFAX OCX の最新バージョンは 99/10/04 付けのバージョンです。(1999/11 月現在)
- STARFAX 99 もバージョンアップが行われていますが、動作確認されている最新バージョンは、Ver 1.04 です。(1999/11 月現在)

注意

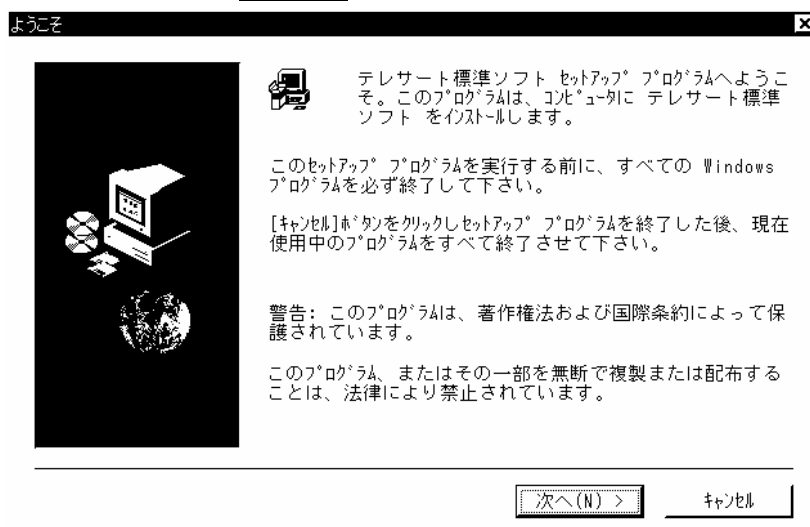
- STARFAX 99 をインストールする前に、[コントロールパネル]－[モデム]を使用して、モデムの追加を行って下さい。
- Windows NT 4.0 の場合、モデムを追加する際、モデムの形名に正しいモデム形名を指定しないで下さい。正しいモデム形名が登録されると、TN960 が COM ポートに直接アクセスできなくなるため、TN960 からモデムが使用不可能になります。なお、正しいモデム形名を登録した場合は必ず削除して下さい。削除するには、[コントロールパネル]－[モデム]を選択し、一覧から削除して下さい。
そのかわり、モデム形名に、“標準モデム 28800bps”を指定して下さい。
STARFAX で使用するモデムには、“標準モデム 28800bps”を指定して下さい。
- STARFAX 99 インストール時に WORD, EXCEL 等から FAX 出力するための FAX PRINTER のインストールをする箇所がありますが、ここはスキップしないで、必ず FAX PRINTER(FAX 出力可能なプリンターを意味します。)のインストールを行って下さい。インストールしないと、FAX 出力ができません。FAX PRINTER の出力ポートは、Windows 95, Windows 98 の場合、COM1:を選択して下さい。WindowsNT の場合、COM1:が一覧に出力されていないので、代わりに LPT1:を選択して下さい。（LPT1:はパラレルポートになります。）
FAX PRINTER の名前は、標準の”MEGASOFT STARFAX”を変更しないで下さい。
FAX PRINTER のインストールをスキップしてしまった場合、ローカルプリンターの追加を行って下さい。プリンターの機種を選択するとき、**ディスクから**ボタンを押して、(Q:を CD-ROM ドライブと仮定します)
Q:¥SFX99¥WIN9598¥OEMSETUP.INF (Windows95/98 の場合)
Q:¥SFX99¥WINNT¥OEMSETUP.INF (WindowsNT の場合)
を選択して、登録して下さい。
- Windows NT/4.0 をご使用の場合は、TN960 のインストール後、標準 EXCEL データファイル名の変更が必要です。（FAX PRINTER の出力ポートを変更したため）
詳細は、5.3節 標準 EXCEL データファイルについてを参照して下さい。

TN960 のインストール

- (1) 「テレサート標準ソフト TN960 Disk1」とラベルに書かれたフロッピーディスクを PC のフロッピーディスクドライブに挿入して下さい。
- (2) マウスを操作し、[スタートメニュー]—[ファイル名を指定して実行(R)]の順にクリックしてください。「ファイル名を指定して実行画面」に"フロッピーディスクドライブ名:¥setup.exe"を入力後、**OK**ボタンを押します。この後は、画面に表示される指示に従って、操作して下さい。



- (3) 下記の画面において、**次へ(N)>**ボタンを押すと、次の画面を表示します。

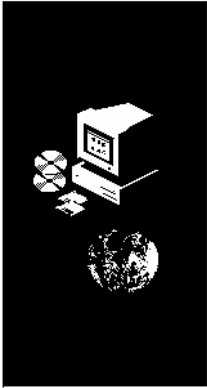


- (4) 下記の画面において、**次へ(N)>**ボタンを押すと、次の画面を表示します。
次の画面に進む前に、注意事項をお読み下さい。



- (5) 下記の画面において、「名前」、「会社名」、「シリアル番号」を入力して下さい。
「シリアル番号」は、本書の裏表紙にシリアル番号が書かれたシールが貼られていますので、その文字列を入力して下さい。
次へ(N)> ボタンを押すと、次の画面を表示します。

ユーザの情報



名前、会社名と製品のシリアル番号を入力し、[次へ]ボタンをクリックして下さい。

名前(A):

会社名(C):

シリアル番号(S):

注意

- シリアル番号は、記録を取り、保管していただくことをおすすめします。

- (6) この後は、画面に表示される指示に従って、操作して下さい。

2.2 アンインストール

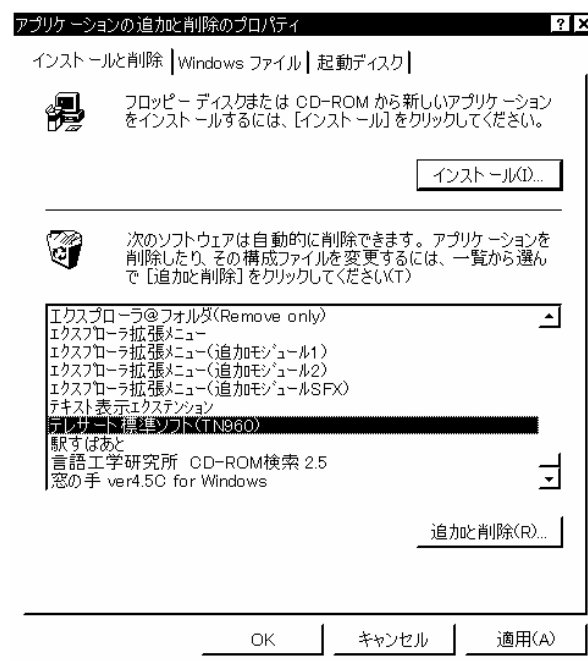
TN960 を使用しなくなった場合、アンインストールすることにより、PC から削除することができます。

TN960 のアンインストール

- (1) マウスを操作し、[スタートメニュー]-[設定]-[コントロールパネル]の順にクリックして下さい。コントロールパネルが表示されます。
ここで、「アプリケーションの追加と削除」をダブルクリックして下さい。



- (2) 「一覧」の中からテレサート標準ソフト(TN960)を選択後、**追加と削除**ボタンを押して下さい、アンインストールが自動的に始まります。



3 画面操作

この章では，起動方法，メニュー操作，コマンドの詳細について，説明します。
画面毎のパラメータの意味，操作方法については，各コマンドの説明を参照して下さい。

3.1 起動方法

下記の手順により、TN960 を起動して下さい。

起動前の準備

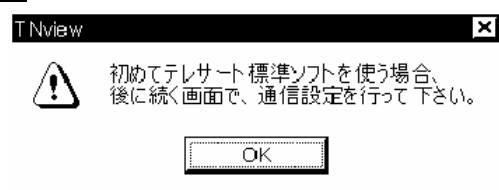
- TN960 を起動する前に、PC とモデムとの接続を確認して下さい。
- モデムに電話のモジュラーケーブルが LINE 端子に接続されていることを確認して下さい。

最初の起動

初めて TN960 を起動した場合、下記の操作を行って下さい。

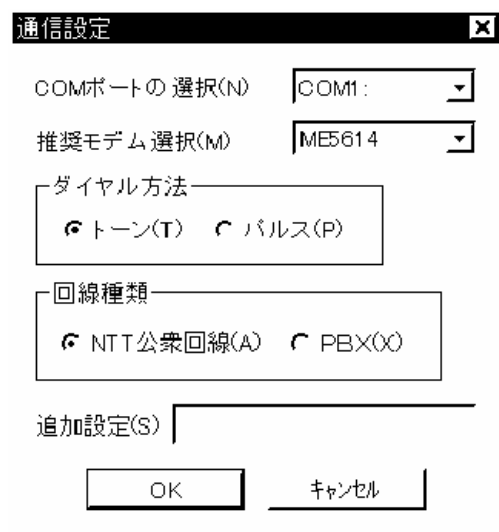
- (1) マウスを操作し、[スタートメニュー]-[プログラム]-[TN960]-[TN960]の順にクリックして下さい。通信設定が行われていないので、下記の画面を表示します。

OK ボタンを押すと「通信設定画面」を表示します。



- (2) 下記の「通信設定画面」において、COM ポートとモデムに関するパラメータを設定後、**OK** ボタンを押すとパラメータを保存します。**キャンセルボタン**を押すと、パラメータを保存しません。TN960 メイン画面の[設定]-[通信設定]コマンドにより、再度通信設定を行って下さい。いずれの場合も次に TN960 メイン画面を表示します。

【参照】 3.13節 通信設定コマンド



- (3) TN960 メイン画面を表示します。前の「通信設定画面」において、**OK** ボタンを押した場合は、設定したパラメータに基づいて、モデムの初期化を行います。

【参照】 3.2節 TN960 メイン画面

2回目以降の起動

TN960 の起動が 2 回目以降となる場合、下記の操作を行ってください。

- (1) マウスを操作し、[スタートメニュー]-[プログラム]-[TN960]-[TN960]の順にクリックして下さい。

通信設定を行っていない場合、前ページの**最初の起動**と同じ画面を表示します。

テレサートの子局として登録していない場合、すぐに、TN960 メイン画面を表示します。

テレサートの子局として登録している場合、下記の「警報状態収集確認画面」を表示します。「警報監視画面」にテレサートの正しい警報状態を最初から表示したい場合、**巡回開始**ボタンを押して下さい。正しい警報状態の表示が不要な場合、**キャンセル**ボタンを押して下さい。いずれの場合も、次に TN960 メイン画面を表示します。

【参照】 4.3節 子局警報状態収集機能

- (2) TN960 メイン画面を表示します。前の「警報状態収集確認画面」において、**巡回開始**ボタンを押した場合は、子局自動巡回を行ってテレサートの警報状態を収集します。

【参照】 3.2節 TN960 メイン画面

初めて TN960 を使用する場合

初めて TN960 を使用する場合、初期設定が必要です。

初期設定の方法は、TN960 のヘルプファイルに記載しています。

ヘルプファイルを表示するには、TN960 のメイン画面を表示後、キーボードの**F1**ファンクションキーを押して下さい。

初めて TN960 を使う場合の初期設定手順が表示されます。

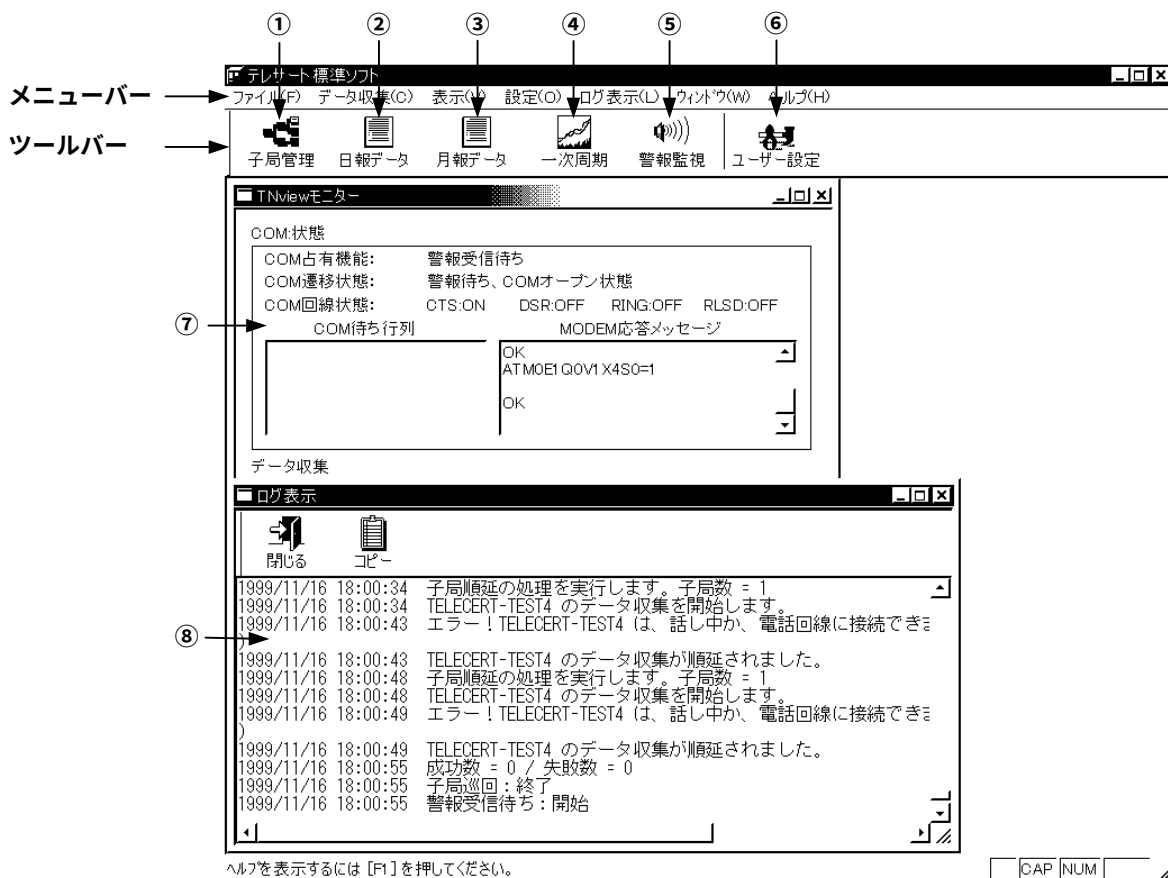
3.2 TN960 メイン画面

TN960 を起動すると、最初に表示されるのが、TN960 メイン画面です。
本画面は、ワープロソフトと同じように、メニューバー、ツールバーを持っています。

TN960 に組み込まれた様々な機能はコマンド単位に実行されるので、そのコマンドを分類し、まとめたものが、メニューバーです。メニューバーの各メニューに含まれるコマンドを実行すると、そのコマンドに対応した画面が表示されます。
また、使用頻度の高いコマンドを選び出してまとめたものが、ツールバーです。

TN960 が、ワープロソフトと異なる点は、ワープロソフトは通常 1 種類の子画面を持っていますが、TN960 は、メイン画面の中に複数種類の子画面を持っている点です。
子画面の種類が異なれば、取り扱うデータが違うので、使用可能な機能も異なってきます。そして、機能が異なれば、メニューバーのメニューも併せて変更する必要があります。このため、TN960 では、選択した画面が変われば、メニューバーに表示されるメニューが画面毎に変化します。また、操作性を向上させるため、ツールバーを画面毎に持っています。

画面各部の名称



- ① 子局管理ボタン
子局管理画面を表示します。
【参照】 3.4節 子局管理コマンド

- ② **日報データボタン**
日報データ表示画面を表示します。
【参照】 3.7節 日報データコマンド
- ③ **月報データボタン**
月報データ表示画面を表示します。
【参照】 3.8節 月報データコマンド
- ④ **一次周期ボタン**
一次周期データ表示画面を表示します。
【参照】 3.9節 一次周期データコマンド
- ⑤ **警報監視ボタン**
警報監視画面を表示します。
【参照】 3.10節 警報監視コマンド
- ⑥ **ユーザー設定ボタン**
ユーザー設定画面を表示します。
【参照】 3.14節 ユーザー設定コマンド
- ⑦ **TN960 モニター画面**
TN960 起動時に自動的に表示されます。
【参照】 3.11節 TN960 モニターコマンド
- ⑧ **ログ表示画面**
TN960 起動時に自動的に表示されます。
【参照】 3.12節 ログ表示コマンド

自動処理機能

TN960 を起動すると、ユーザー設定データ、巡回設定データに基づいて、子局自動巡回機能、FAX 自動送信機能が待機しています。そして、設定した時刻が来ると、自動的に子局の巡回、FAX 送信を行います。同時に、警報データ自動受信機能も起動しています。各々の機能の開始、途中経過、終了のメッセージを、「ログ表示画面」に表示します。

自動処理機能実行中の画面操作

TN960 は、日報データ画面、月報データ画面を操作中にも、子局を巡回し、二次周期データを収集できるようになっていますが、例えば、二次周期データの集計計算と、日報データの表示が同時に実行される場合、内部データの競合が発生するため、日報データの更新表示が時々止まることがあります。この場合、集計計算が終了するまでしばらく待てば、スムーズに表示されるようになります。

3.2.1 メニュー操作

メニューバーのメニューをクリックすると、プルダウンメニューが表示されます。
プルダウンメニューには、コマンド名が表示されています。
コマンドをクリックすると、対応した画面が表示されます。
メニュー操作によって起動されるコマンドの概要を下記に説明します。

ファイル・メニュー

常に表示しているメニューです。

日報・月報データ更新・コマンド

日報・月報データ更新画面を表示します。

【参照】 3.3節 日報・月報データ更新コマンド

終了・コマンド

TN960 を終了します。終了確認メッセージボックスを表示します。

補足説明

- Windows が終了するときは、終了確認メッセージボックスは、表示されません。

データ収集・メニュー

常に表示しているメニューです。

子局管理・コマンド

子局管理画面を表示します。

【参照】 3.4節 子局管理コマンド

手動巡回・コマンド

子局巡回による二次周期データ収集を実行します。

【参照】 3.5節 手動巡回コマンド

巡回中止・コマンド

子局巡回中止を実行します。

【参照】 3.6節 巡回中止コマンド

表示・メニュー

常に表示しているメニューです。

日報データ・コマンド

日報データ画面を表示します。

【参照】 3.7節 日報データコマンド

月報データ・コマンド

月報データ画面を表示します。

【参照】 3.8節 月報データコマンド

一次周期データ・コマンド

一次周期データ画面を表示します。

【参照】 3.9節 一次周期データコマンド

警報監視・コマンド

警報監視画面を表示します。

【参照】 3.10節 警報監視コマンド

TN960 モニター・コマンド

TN960 モニター画面を表示します。

【参照】 3.11節 TN960 モニターコマンド

ログ表示・コマンド

ログ表示画面を表示します。

【参照】 3.12節 ログ表示コマンド

設定・メニュー

常に表示しているメニューです。

通信設定・コマンド

通信設定画面を表示します。

【参照】 3.13節 通信設定コマンド

ユーザー設定・コマンド

ユーザー設定画面を表示します。

【参照】 3.14節 ユーザー設定コマンド

TN950 起動・コマンド

TN950 を起動します。

【参照】 3.15節 TN950 起動コマンド

TN95 起動・コマンド

TN95 を起動します。

【参照】 3.16節 TN95 起動コマンド

パスワード変更・コマンド

パスワード変更画面を表示します。

【参照】 3.17節 パスワード変更コマンド

設定データ保存・コマンド

設定データを保存します。

【参照】 3.18節 設定データ保存コマンド

設定データ読み込み・コマンド

設定データを読み込みます。

【参照】 3.19節 設定データ読み込みコマンド

全総計のリセット・コマンド

チャンネル毎の表示定義データが持つ総計を、全てのチャンネルについて0にリセットします。

【参照】 3.20節 全総計のリセットコマンド

ウィンドウ・メニュー

常に表示しているメニューです。

重ねて表示・コマンド

子画面を重ねて表示します。

並べて表示・コマンド

子画面をタイル上に表示します。

アイコンの整列・コマンド

アイコン状態になっている子画面のアイコンを整列します。

ヘルプ・メニュー

常に表示されるメニューです。

トピックの検索・コマンド

TN960 ヘルプファイルのトピック画面（目次画面）を表示します。

TN960 のバージョン情報・コマンド

TN960 のバージョンとシリアル番号を表示します。

ログ表示・メニュー

ログ表示画面を選択したときに表示されるメニューです。

コピー・コマンド

ログ表示画面の文字列をクリップボードにコピーします。

【参照】 3.12節 ログ表示コマンド

子局管理・メニュー

子局管理画面を選択したときに表示されるメニューです。

子局登録・コマンド

子局の登録を実行します。

【参照】 3.4.1項 子局登録コマンド

子局削除・コマンド

子局の削除を実行します。

【参照】 3.4.2項 子局削除コマンド

子局変更・コマンド

子局の電話番号、パスワード、子局情報の変更を実行します。

【参照】 3.4.3項 子局変更コマンド

アップロード・コマンド

子局情報の変更を実行します。

【参照】 3.4.4項 アップロードコマンド

巡回設定・コマンド

子局巡回設定画面を表示します。

【参照】 3.4.5項 巡回設定コマンド

日報データ・メニュー

日報データ画面を選択したときに表示されるメニューです。

グラフ表示・コマンド

日報グラフ画面を表示します。

【参照】 3.7.1項 グラフ表示コマンド

印刷・コマンド

日報データの印刷をします。

【参照】 3.7.2項 印刷コマンド

日報グラフ・メニュー

日報グラフ画面を選択したときに表示されるメニューです。

再表示・コマンド

日報グラフを再表示します。

【参照】 3.7.1項 グラフ表示コマンド

月報データ・メニュー

月報データ画面を選択したときに表示されるメニューです。

グラフ表示・コマンド

月報グラフ画面を表示します。

【参照】 3.8.1項 グラフ表示コマンド

印刷・コマンド

月報データの印刷をします。

【参照】 3.8.2項 印刷コマンド

月報グラフ・メニュー

月報グラフ画面を選択したときに表示されるメニューです。

再表示・コマンド

月報グラフを再表示します。

【参照】 3.8.1項 グラフ表示コマンド

一次周期データ・メニュー

一次周期画面を選択したときに表示されるメニューです。

収集開始・コマンド

一次周期データの収集を開始します。

【参照】 3.9節 一次周期データコマンド

再表示・コマンド

一次周期データ画面を再表示します。

【参照】 3.9節 一次周期データコマンド

警報監視・メニュー

警報監視画面を選択したときに表示されるメニューです。

警報確認・コマンド

警報ランプの点滅を解除します。

【参照】 3.10節 警報監視コマンド

全画面表示・コマンド

警報監視画面を最大表示します。

【参照】 3.10節 警報監視コマンド

3.3 日報・月報データ更新コマンド

日報 CSV ファイル，月報 CSV ファイルを再作成します。

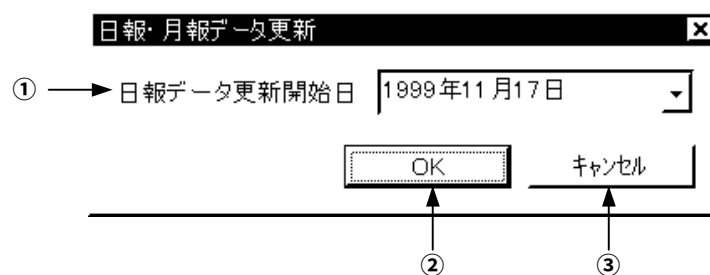
帳票のフォーマットが変更になった場合，作成済みの日報月報 CSV ファイルも新しいフォーマットで作り直したい場合に使用します。

[設定メニュー]-[総計のリセット]コマンドを使用した場合にも本機能を使用します。

「日報・月報データ更新画面」を表示します。

日報・月報データ更新画面

画面各部の名称



① **日報データ更新開始日**

日付を選択します。

② **OKボタン**

指定した日付以降の日報 CSV ファイル，月報 CSV ファイルを再作成します。
終了後，メイン画面に戻ります。

【参照】 日報・月報データの再作成

③ **キャンセルボタン**

メイン画面に戻ります。

基本操作

- 最初に，「日報データ更新開始日」右端のボタンを押して，日報データの更新を開始したい日付を選択して下さい。
- **OK** ボタンを押して，日報・月報データの再作成を実行して下さい。

日報・月報データの再作成

- 日報 CSV ファイルとは、日報データを CSV ファイル形式でまとめたファイルで、「日報データ画面」に表示するファイルです。ファイル名の先頭に **DAY** が付いています。
- 月報 CSV ファイルとは、月報データを CSV ファイル形式でまとめたファイルです。「月報データ画面」に表示するファイルです。ファイル名の先頭に **MONTH** が付いています。
- 日報・月報 CSV ファイルは、子局自動巡回の終了後や警報データ受信後に作成しています。作成する日付は、二次周期データが持つ日付、警報データが持つ日付になりますので、その日付以外の日報・月報 CSV ファイルはそのままになっています。従って、「ユーザー設定画面」で日報・月報に関するパラメータを変更すると、設定データと日報・月報データのフォーマットにずれが発生します。このずれを一致させることが本機能の目的です。
- 「ユーザー設定画面」で指定したパラメータ設定値に基づいて、収集データファイルから再作成します。
- 収集データファイルが存在するフォルダーは、「ユーザー設定画面」の「全般 1 タブ画面」にある「収集データファイル保存フォルダー」パラメータで指定します。
- 日報・月報 CSV ファイルが存在するフォルダーは、「ユーザー設定画面」の「全般 1 タブ画面」にある「日報月報 CSV ファイル保存フォルダー」パラメータで指定します。

【参照】 3.14節 ユーザー設定コマンド

3.4 子局管理コマンド

テレサートを子局として登録・管理します。子局として登録したテレサートに対して、子局自動巡回を行ったり、警報データを受信したり、日報・月報データを作成したりすることが可能です。

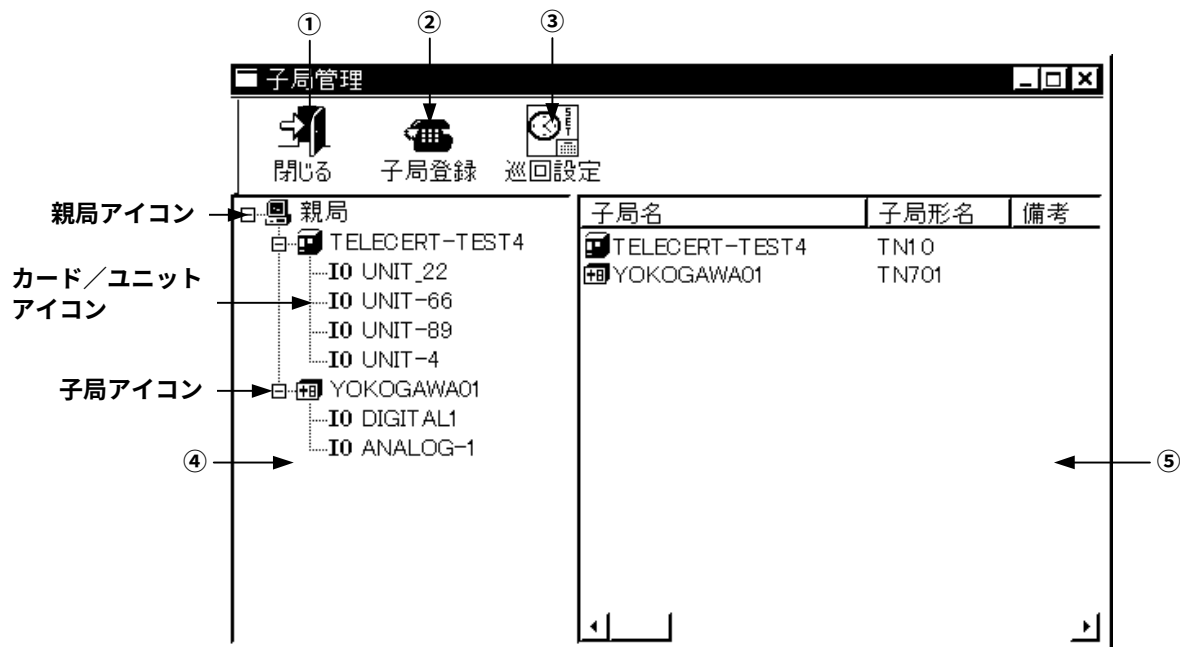
子局として登録する際、テレサートから必要なパラメータ設定値をアップロードして、子局情報として登録します。それと同時に、「ユーザー設定画面」のパラメータ設定値の内、子局に関するパラメータ設定値のデフォルト値を登録します。

子局の電話番号、ユニット構成等が変わった場合は、子局のパラメータ設定値をアップロードして、子局情報の更新を行うことができます。

子局が存在しなくなった場合は、子局情報を削除することができます。
「子局管理画面」を表示します。

子局管理画面

画面各部の名称



① **閉じる**ボタン

「子局管理画面」を閉じます。

② **子局登録**ボタン

「子局登録画面」を表示します。

【参照】 3.4.1章 子局登録コマンド

③ **巡回設定**ボタン

「巡回設定画面」を表示します。

【参照】 3.4.5章 巡回設定コマンド

④ **ツリービュー**

親局、子局、TN101 のカード、TN101 のユニットをツリー表示します。

「親局アイコン」は、TN960 がインストールされた PC を示しています。

「子局アイコン」は、登録した子局を子局名順にソートして表示します。

「カード／ユニットアイコン」は、子局が持つカードまたはユニットをスロット番号／ユニット番号順にソートして表示します。

⑤ リストビュー

子局情報、カード／ユニット情報、カード／ユニットのチャネル情報のいずれかを表示します。

ツリービュー

「親局アイコン」、「子局アイコン」を右ボタンクリックするとポップアップメニューを表示します。

ポップアップメニュー

- (1) 「親局アイコン」を右ボタンクリックすると、下記のメニューを表示します。

子局登録

「子局登録画面」を表示します。

【参照】 3.4.1章 子局登録コマンド

- (2) 「子局アイコン」を右ボタンクリックすると、下記のメニューを表示します。

子局削除
子局変更
アップロード

「子局削除画面」を表示します。

【参照】 3.4.2章 子局削除コマンド

「子局変更画面」を表示します。

【参照】 3.4.3章 子局変更コマンド

「アップロード画面」を表示します。

【参照】 3.4.4章 アップロードコマンド

リストビュー

- (1) ツリービューにおいて、「親局アイコン」をクリックした場合、全ての子局の子局情報を表示します。子局情報は、子局名順に表示されます。

表 11 子局情報一覧

項目	説明
子局名	テレサートから取得
子局形名	テレサートから取得
備考	「子局登録・変更画面」で入力
電話番号	「子局登録・変更画面」で入力
動作モード	テレサートから取得。子局警報状態収集、子局自動巡回、警報受信毎に設定。
前回の巡回時刻	自動巡回毎に設定
前回の巡回結果	自動巡回毎に設定
二次周期データ最新時刻	テレサートから取得。子局警報状態収集、子局自動巡回、警報受信毎に設定。
子局ずれ時間	テレサートから取得。子局警報状態収集、子局自動巡回、警報受信毎に設定。
システム警報発生日時	システム警報受信毎に設定
当日システム警報数	子局自動巡回、システム警報受信毎に設定。締め切り時刻が来ると0に設定。
当月システム警報数	子局自動巡回、システム警報受信毎に設定。締め切り日が来ると0に設定。
ダウン日時	テレサートから取得。子局警報状態収集、子局自動巡回、警報受信毎に設定。
セキュリティ動作	テレサートから取得。子局警報状態収集、子局自動巡回、警報受信毎に設定。

- (2) ツリービューにおいて、「子局アイコン」をクリックすると、その子局のカード／ユニット情報を表示します。カード／ユニット情報は、スロット／ユニット順に表示されます。

表 12 カード／スロット情報一覧

項目	説明
スロット／ユニット番号	テレサートから取得
カード形名	テレサートから取得
タグ番号	テレサートから取得
コメント	テレサートから取得

- (3) ツリービューにおいて、「カード／ユニットアイコン」をクリックすると、そのカード／ユニットのチャネル情報を表示します。チャネル情報は、チャネル番号順に表示されます。

表 13 チャネル情報一覧

項目	説明
チャネル	テレサートから取得
タグ番号	テレサートから取得
警報検出動作	テレサートから取得 アナログ入力チャネルの場合、4文字(E: 警報発報有効, D: 警報発報無効)で表示。 左端から第1警報点, 第2警報点の順に表示。
警報名称	「ユーザー設定画面」で入力
警報検出状態	テレサートから取得。子局警報状態収集, 子局自動巡回, 警報受信毎に設定。
入力値	テレサートから取得。子局警報状態収集, 子局自動巡回, 警報受信毎に設定。
最新警報発生日時	子局自動巡回, システム警報受信毎に設定。締め切り時刻が来ると0に設定。
当日警報数	子局自動巡回, システム警報受信毎に設定。締め切り時刻が来ると0に設定。
当月警報数	子局自動巡回, システム警報受信毎に設定。締め切り日の締め切り時刻が来ると0に設定。

補足説明

- カードとは、TN101 に挿入する I/O カードのことです。
- ユニットとは、TN10 のユニット番号のことです。

3.4.1 子局登録コマンド

テレサートを子局として登録します。

最初に、「子局登録画面」を表示します。次に、「アップロード画面」を表示します。

子局登録画面

画面各部の名称

① → 子局名

② → 子局電話番号(T) 33-3333

③ → 備考(C) 浄水場1

④ → 子局パスワード(S) *****

⑤ → アップロード結果

⑥ アップロード ⑦ OK ⑧ キャンセル

① **子局名**

テレサートに設定した子局名を表示します。
アップロード終了後に表示します。

② **子局電話番号**

テレサートの電話番号を入力します。
外線発信の番号が必要な場合、外線発信の指定をして下さい。
0-9 までの数字と、－（ハイフン）を指定して下さい。
最大半角 20 文字まで入力できます。

③ **備考**

テレサートを区別するコメントを入力して下さい。
最大半角 80 文字まで入力できます。

④ **子局パスワード**

テレサートに設定したパスワードを入力します。
最大半角 8 文字まで入力できます。

⑤ **アップロード結果**

アップロードが成功したか、失敗したかを表示します。

⑥ **アップロードボタン**

アップロードを開始します。「アップロード画面」を表示します。
アップロード終了後、再び本画面に戻ります。

【参照】 アップロード画面

⑦ **OKボタン**

アップロード終了後、子局情報を登録します。「子局管理画面」に戻ります。
アップロードが正常終了しなかった場合、子局情報を登録することはできません。
アップロードしていない場合も、子局情報を登録することはできません。

【参照】 子局情報の登録

⑧ **キャンセルボタン**

「子局管理画面」に戻ります。子局情報を登録しません。

基本操作

- テレサートを子局として登録するために、最初に電話番号等を入力します。
- その後、**アップロード**ボタンを押して下さい。「アップロード画面」が表示され、テレサートからパラメータ設定値をアップロードします。
- アップロードが成功したら、**OK**ボタンを押して、テレサートのパラメータ設定値を子局情報として登録して下さい。

子局情報の登録

- アップロードにより、テレサートから収集したパラメータ設定値は、全て「子局管理画面」に表示されます。
- 追加された子局は、ツリービューに子局名順に追加表示されます。
- アップロードにより、リストビューに下記の情報が表示されます。
 - 【子局情報】
子局名、子局形名、備考、電話番号、子局ずれ時間、ダウン時刻、動作モード
 - 【カード／ユニット情報】
スロット／カード番号、カード形名／入出力コード、カード／ユニットタグ番号、カードコメント
 - 【チャンネル情報】
チャンネル番号、チャンネルタグ番号、警報発報の有効／無効、警報検出状態、入力値（アナログ入力／接点入力状態）
- 「ユーザー設定画面」のパラメータ設定値の内、子局情報に関係しているパラメータ設定値が追加されます。
- 「巡回設定画面」のパラメータ設定値の内、巡回対象子局名一覧に子局名が追加されます。
- 「警報監視画面」が表示されている場合、警報ランプが追加表示されます。

アップロード画面

アップロード

① → 子局名

② → 電話番号 33-3333

③ → 進行状況 子局接続中

子局情報を収集中です。しばらくお待ち下さい。

キャンセル

④

画面各部の名称

- ① **子局名**
子局名を表示します。子局登録の場合、空白です。
- ② **電話番号**
子局の電話番号を表示します。

③ **進行状況**

子局接続中、通信中の順に表示が変わります。

子局接続中は、テレサートに電話をかけて、モデム間のネゴシエーションが完了するまでを示しています。

④ **キャンセルボタン**

アップロードを中止します。アップロードは、エラー終了します。

アップロード後のパラメータ設定値チェック

- パラメータ設定値を取得後、表 6 モデムユニットのデータ構成から表 7 TN400 のデータ構成までの必須パラメータが設定されているかチェックを行います。設定されていないパラメータがあった場合、アップロードのエラーとなり、子局登録ができません。
- 子局名が重複する場合、アップロードのエラーとなり、子局登録ができません。
- パラメータ設定値のエラーが発生した場合、下記のエラー画面が表示されます。



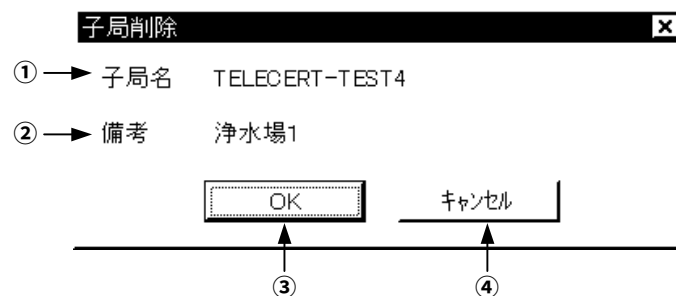
ここで、**コピー**ボタンを押すと、エラー内容が、クリップボードにコピーされます。
キャンセルボタンを押すと、「子局登録画面」に戻ります。

3.4.2 子局削除コマンド

子局管理画面から、子局情報を削除します。
「子局削除画面」を表示します。

子局削除画面

画面各部の名称

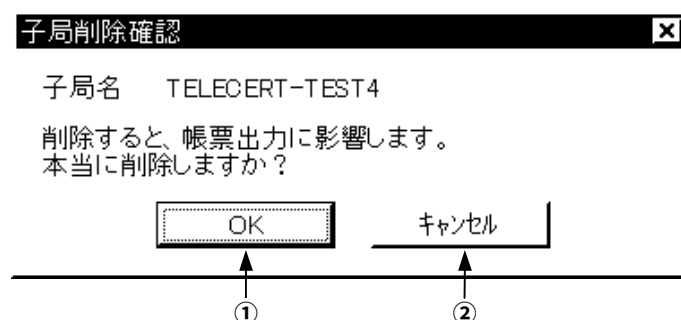


- ① **子局名**
削除する子局名を表示します。
- ② **備考**
削除する子局の備考を表示します。
- ③ **OKボタン**
「子局削除確認画面」を表示します。
【参照】 子局削除確認画面
- ④ **キャンセルボタン**
子局を削除しないで、「子局管理画面」に戻ります。

基本操作

- 子局を削除する場合、**OK**ボタンを押して下さい。
- 子局削除を中止する場合、キャンセルボタンを押して下さい。

子局削除確認画面



画面各部の名称

- ① **OKボタン**
子局を削除します。
- ② **キャンセルボタン**
子局を削除しないで、「子局管理画面」に戻ります。

基本操作

- 子局を削除する場合、**OK** ボタンを押して下さい。
- 子局削除を中止する場合、キャンセルボタンを押して下さい。

注意

- **削除した子局は、復活できません。**

子局情報の削除

- 「ユーザー設定画面」のパラメータ設定値の内、子局情報に関係しているパラメータ設定値が削除されます。
- 「巡回設定画面」のパラメータ設定値の内、「子局一覧」，「巡回対象子局一覧」から子局名が削除されます。
- 「警報監視画面」が表示されている場合、警報状態が変更表示されます。

3.4.3 子局変更コマンド

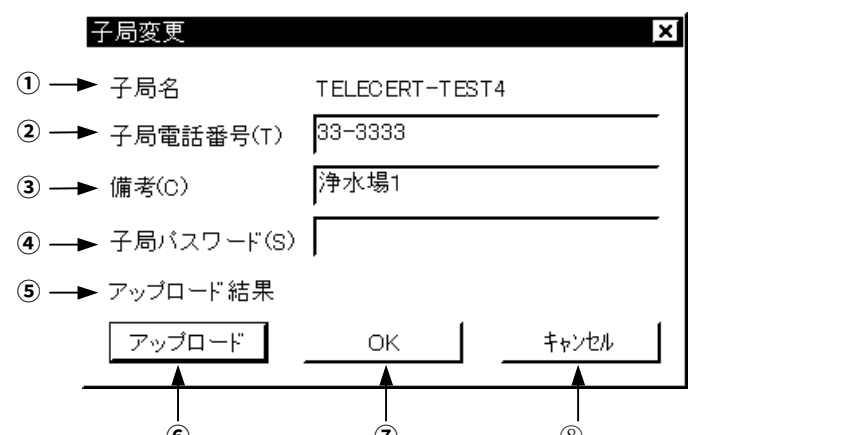
子局情報として登録している、子局の電話番号、パスワード、テレサートのパラメータ設定値を変更します。

「ユーザー設定画面」のパラメータの内、子局情報に関係しているパラメータ設定値も変更されます。

最初に、「子局変更画面」を表示します。次に、「アップロード画面」を表示します。

子局変更画面

画面各部の名称

- 
- ① → 子局名 TELECERT-TEST4
- ② → 子局電話番号(T) 33-3333
- ③ → 備考(C) 浄水場1
- ④ → 子局パスワード(S)
- ⑤ → アップロード結果
- ⑥ → アップロード
- ⑦ → OK
- ⑧ → キャンセル
- ① **子局名**
テレサートに設定した子局名を表示します。
- ② **子局電話番号**
テレサートの電話番号を入力します。
外線発信の番号が必要な場合、外線発信の指定をして下さい。
0-9 までの数字と、－（ハイフン）を指定して下さい。
最大半角 20 文字まで入力できます。
- ③ **備考**
テレサートを区別するコメントを入力して下さい。
最大半角 80 文字まで入力できます。
- ④ **子局パスワード**
テレサートに設定したパスワードを入力します。
最大半角 8 文字まで入力できます。
- ⑤ **アップロード結果**
アップロードが成功したか、失敗したかを表示します。
- ⑥ **アップロード**ボタン
アップロードを開始します。「アップロード画面」を表示します。
アップロード終了後、再び本画面に戻ります。
【参照】 3.4.1章 子局登録コマンド・アップロード画面
- ⑦ **OK**ボタン
アップロード終了後、子局情報を変更します。「子局管理画面」に戻ります。
アップロードが正常終了しなかった場合、子局情報を登録することはできません。
アップロードしていない場合も、子局情報を変更することはできません。
【参照】 子局情報の変更
- ⑧ **キャンセル**ボタン
「子局管理画面」に戻ります。子局情報を変更しません。

基本操作

- 電話番号等が変更になっていれば、修正します。
- その後、**アップロード**ボタンを押して下さい。「アップロード画面」が表示され、テレサートからパラメータ設定値をアップロードします。
- アップロードが成功したら、**OK**ボタンを押して、子局情報のテレサートのパラメータ設定値を変更して下さい。

子局情報の変更

- アップロードにより、テレサートから収集したパラメータ設定値は、全て「子局管理画面」に表示されます。
- 変更後の子局名で、ツリービューに子局名順に追加表示されます。
- アップロードにより、リストビューの下記の情報が変更表示されます。

【子局情報】

子局名、子局形名、備考、電話番号、子局ずれ時間、ダウン時刻、動作モード

【カード／ユニット情報】

スロット／カード番号、カード形名／入出力コード、カード／ユニットタグ番号、カードコメント

【チャンネル情報】

チャンネル番号、チャンネルタグ番号、警報発報の有効／無効、警報検出状態、入力値（アナログ入力／接点入力状態）

- 「ユーザー設定画面」のパラメータ設定値の内、子局情報に関係しているパラメータ設定値が追加または削除されます。
- 「巡回設定画面」のパラメータ設定値の内、「子局一覧」、「巡回対象子局一覧」から子局名が追加または削除されます。
- 「警報監視画面」が表示されている場合、警報ランプが追加または、削除されます。

注意

- TN10 において、ユニットを交換する場合、注意が必要です。交換前と後とで SUFFIX CODE が異なる場合、別の子局名を設定してください。同じ子局名を使用すると、例えば、ユニット 1 のチャンネル 1 が、交換前は、アナログ入力データだったものが、交換後、接点入力時間積算値に変わってしまうと、「日報データ画面」、「月報データ画面」において、異常な表示が発生します。
- TN10 において、同一子局内でユニット番号を交換した場合、別の子局名を設定してください。同じ子局名を使用すると、上記と同じ、異常な表示が発生します。

3.4.4 アップロードコマンド

子局情報として登録している、テレサートのパラメータ設定値を変更します。

「ユーザー設定画面」のパラメータの内、子局情報に関係しているパラメータ設定値も変更されます。

「アップロード画面」を表示します。

アップロード画面

別紙の説明を参照して下さい。

【参照】 3.4.1章 子局登録コマンド・アップロード画面

注意

- TN10 において、ユニットを交換する場合、注意が必要です。交換前と後とで SUFFIX CODE が異なる場合、別の子局名を設定してください。同じ子局名を使用すると、例えば、ユニット 1 のチャンネル 1 が、交換前は、アナログ入力データだったものが、交換後、接点入力時間積算値に変わってしまうと、「日報データ画面」，「月報データ画面」において、異常な表示が発生します。
- TN10 において、ユニット番号を交換した場合、別の子局名を設定してください。同じ子局名を使用すると、上記と同じ、異常な表示が発生します。

3.4.5 巡回設定コマンド

テレサートの二次周期データ、警報状態、パラメータ設定値を収集するための巡回スケジュール等を設定します。

本コマンドで設定するパラメータ設定値は、子局自動巡回機能、手動巡回コマンド、子局警報状態収集機能で使用されます。

最初に、「巡回設定画面」を表示します。

巡回設定画面

画面各部の名称

The screenshot shows the '子局巡回設定' (Substation Patrol Setting) dialog box. It is divided into three main sections: '子局毎の設定' (Settings for each substation), '全体設定' (Overall settings), and '予想巡回時間' (Estimated patrol time). The '子局毎の設定' section includes a list of substation names ('巡回対象子局一覧(O)') and buttons for adding, deleting, and moving items. The '全体設定' section includes fields for patrol start time, frequency, and interval. The '予想巡回時間' section includes fields for maximum and minimum patrol times. Numbered callouts 1 through 18 point to specific elements in the dialog box.

① 子局一覧(L) → 巡回順序

② 子局巡回設定

③ 巡回対象子局一覧(O)

④ YOKOGAWA01

⑤ TELECERT-TEST4

⑥ 上へ(W)

⑦ 下へ(Z)

⑧ →前に追加(F)

⑨ →後に追加(B)

⑩ ←削除(D)

⑪ ←全削除(E)

⑫ 全体設定

⑬ 巡回時間

⑭ 巡回開始時刻(S) 0 時 21 分

⑮ 一日の巡回回数(K) 24 巡回間隔 1時間

⑯ 対子局設定

⑰ リダイヤル/順延回数(R) 3 子局が話し中の時は、順延

⑱ リダイヤル時の待ち時間(T) 5 秒

⑲ 子局の警報発報待ち時間(U) 5 秒

⑳ 予想巡回時間

㉑ 最大巡回時間 0 時間 4 分

㉒ 最小巡回時間 0 時間 2 分

㉓ OK

㉔ キャンセル

① 子局一覧

巡回対象外の子局名の一覧を表示します。

② **巡回対象子局一覧**

巡回対象である子局名の一覧を表示します。

上の方にある子局名が先に巡回されます。（最上位が最初に巡回されます）

このパラメータ設定値は、子局自動巡回機能以外にも手動巡回コマンド、子局警報状態収集機能でも使用されます。

テレサートの子局として登録した場合、全て巡回対象一覧に追加されます。

【参照】 3.5節 手動巡回コマンド

③ **前に追加ボタン**

子局名を子局一覧から巡回対象子局一覧に移動します。

子局一覧において選択した子局を、巡回対象子局一覧において先を選んでおいた子局名の前に追加します。

④ **後ろに追加ボタン**

子局名を子局一覧から巡回対象子局一覧に移動します。

子局一覧において選択した子局を、巡回対象子局一覧において先を選んでおいた子局名の後ろに追加します。

⑤ **削除ボタン**

子局名を巡回対象子局一覧から子局一覧に移動します。

巡回対象子局一覧において選択した子局を、子局一覧に移動します。

子局一覧は、子局名順にソートして表示されます。

⑥ **全削除ボタン**

巡回対象子局一覧の全子局名が、子局一覧に移動します。

子局一覧は、子局名順にソートして表示されます。

⑦ **上へボタン**

巡回対象子局一覧において、先を選んでおいた子局名を上に移動します。

⑧ **下へボタン**

巡回対象子局一覧において、先を選んでおいた子局名を下に移動します。

⑨ **巡回開始時刻**

毎日の最初の巡回時刻を、時分単位で指定します。

このパラメータは、ある特定の日の巡回開始時刻ではなく、毎日何時に子局を巡回するのか指定するものです。

初期値は、0時0分になっています。

0時0分から23時59分まで指定できます。

⑩ **一日の巡回回数**

巡回開始時刻を起点として、一日何回巡回をするかを指定します。

初期値は、1になっています。

1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 24のいずれかを指定します。

右側に、指定した回数に対応した巡回間隔を時間で表示します。

⑪ **リダイヤル／順延回数**

子局が話し中の時、もしくは通信エラーが発生した場合、リダイヤルもしくは、順延する（次の子局に移る）ことができます。この選択は、「子局が話し中の時は、順延」チェックボックスで行います。子局数が多い場合、順延した方が子局は話し中でない可能性が高くなります。

リダイヤルする場合は、リダイヤルする回数を指定します。

順延する場合、データ収集できなかった子局を集めてリダイヤルする動作を何回繰り返すかを指定します。

デフォルトは、3になっています。0から100までの整数値を入力して下さい。

⑫ **子局が話し中の時は、順延** ☐ **チェックボックス**

チェックした場合、順延動作を行います。

チェックしなかった場合、リダイヤル動作を行います。

デフォルトは、チェック状態です。

⑬ **リダイヤル時の待ち時間**

リダイヤル動作をする場合、再度電話をかけるまでの待ち時間を指定します。

子局の設定パラメータ・リダイヤル時間に設定した時間間隔とは異なる時間間隔を入力して下さい。一致していると、何回リダイヤルしても常に話し中になる可能性があります。

秒単位で入力して下さい。デフォルトは60秒です。

0から600までの整数値を入力して下さい。

⑭ **子局の警報発報待ち時間**

データ収集が正常終了し、次の子局からデータ収集を始めるまでの待ち時間を指定します。切れ間なくデータ収集を続けると、子局からの警報発報を受信することができないため、ある程度の待ち時間を設定し、警報受信を可能にすることが必要です。

秒単位で入力します。デフォルトは60秒です。

0から600までの整数値を入力します。

⑮ **最大巡回時間**

予想最大循環時間を計算し、時分単位で表示します。

「巡回対象子局一覧」，「一日の巡回回数」，「リダイヤル／順延回数」（リダイヤル指定の場合のみ），「子局の警報発報待ち時間」を変更した場合に再計算します。また、巡回間隔が、最大循環時間より短い場合、「最大巡回時間」を赤色で表示します。

⑯ **最小巡回時間**

最小循環時間を計算し、表示します。

⑰ **OKボタン**

パラメータ設定値を保存するために、「保存確認画面」を表示します。

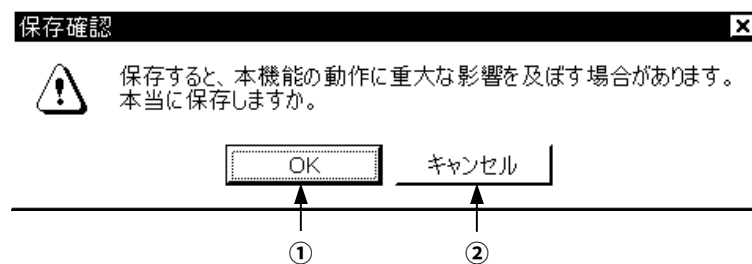
【参照】保存確認画面

⑱ **キャンセルボタン**

巡回設定パラメータ設定値を保存しないで、「子局管理画面」に戻ります。

保存確認画面

画面各部の名称



① **OKボタン**

巡回設定パラメータ値を保存します。「子局管理」画面に戻ります。

② **キャンセルボタン**

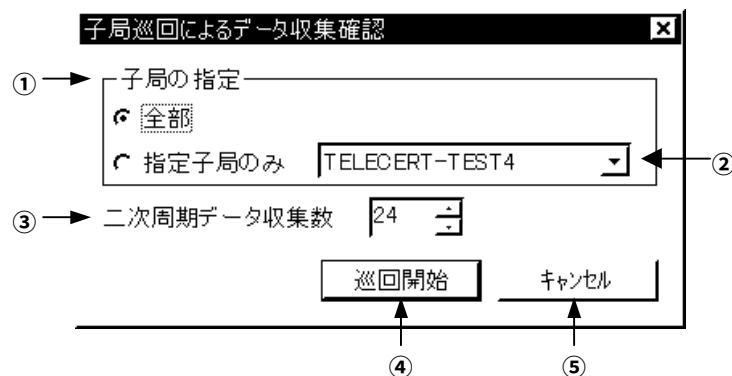
巡回設定パラメータ設定値を保存しないで、「子局管理画面」に戻ります。

3.5 手動巡回コマンド

子局を巡回して、テレサートの二次周期データ、警報状態、パラメータ設定値を収集します。次回の子局自動巡回が始まる前に、データ収集が必要になった場合等に使用します。収集後、日報 CSV ファイル、月報 CSV ファイルを自動作成します。最初に、「子局巡回によるデータ収集確認画面」を表示します。

子局巡回によるデータ収集確認画面

画面各部の名称



① 子局の指定

「全部」を選択した場合、「巡回設定画面」の「巡回対象子局一覧」に表示されている全ての子局に対して、データ収集を行います。

「指定子局のみ」を選択した場合、右側にある「子局名選択」で選んだ子局に対してのみデータ収集を行います。

【参照】 3.4.5章 巡回設定コマンド

② 子局名選択

「巡回設定画面」の「巡回対象子局一覧」に表示されている子局の中から。子局名を1つ選択します。

③ 二次周期データ収集数

収集する二次周期データ数を指定します。24個で1日分となります。

初期値は、24です。1から768までの整数を指定します。

④ 巡回開始ボタン

選択した子局に対して、データ収集を実行します。「子局巡回状態画面」を表示します。

【参照】 子局巡回状態画面

⑤ キャンセルボタン

データ収集を実行しないで、「メイン画面」に戻ります。

子局巡回状態画面

画面各部の名称

子局巡回状態画面(データ収集中)

巡回経過

① 巡回番号 1 / 2

② 子局名 YOKOGAWA01

③ 電話番号 22-2222

④ 状態 ダイヤル中

巡回結果

子局名	結果	巡回開始時刻	巡回
YOKOGAWA01	実行中	1999/11/18 20:46:37	
TELECERT-TEST4	待機中		

⑤

① 巡回番号

現在巡回中の番号／巡回子局数を表示します。巡回が進むにつれて、現在巡回中の番号が増加します。「巡回結果」一覧に表示されている子局名の上位から順に巡回します。現在巡回中の番号は、次の子局に対して電話をかけ始めたときに更新されます。

② 子局名

現在巡回中の子局名を表示します。子局名は、次の子局に対して電話をかけ始めたときに更新されます。

③ 電話番号

現在巡回中の子局名を表示します。電話番号は、次の子局に対して電話をかけ始めたときに更新されます。

④ 状態

子局に電話をかけ、データ収集が終了するまでの状態の変化を表示します。ダイヤル中、通信中、リダイヤル待機中の内、いずれかのメッセージが表示されます。

表 14 状態メッセージ一覧

メッセージ	内容
子局警報受信待ち	次の子局に電話をかけるまでの間、子局からの警報を待っているとき表示されます。
ダイヤル中	子局に電話をかけ始めて、モデム間のネゴシエーションが完了するまでの間表示されます。
通信中	データ収集中に表示されます。
リダイヤル待機中	リダイヤル動作が指定されているとき、子局が話し中か通信エラーが発生し、リダイヤルするまで待機しているときに表示されます。

⑤ 巡回結果

巡回対象となる子局名の一覧を表示し、各子局名毎に、「子局名」、「結果」、「巡回開始時刻」、「巡回終了時刻」の情報を表示します。

「結果」欄には、待機中、実行中、正常終了、異常終了の内、何れかのメッセージが表示されます。

表 15 結果メッセージ一覧

メッセージ	内容
待機中	子局に対して、最初の電話をかけ始める前までの状態です。
実行中	子局に対して電話をかけ始め、データ収集が終了するまでの間表示されます。
正常終了	データ収集が正常終了した場合に表示されます。
異常終了	リダイヤル動作が指定されているとき、下記の場合に表示されます。 ①指定回数分リダイヤルしても子局に接続できなかった場合 ②通信エラーが発生し、データ収集が中断した場合 順延動作が指定されているとき、下記の場合に表示されます。 ①子局に接続できなかったため、次の子局に巡回対象が移った場合 ②通信エラーが発生し、データ収集が中断した場合

巡回開始時刻は、巡回が始まった時刻を表示します。

巡回終了時刻は、正常終了または異常終了した時刻を表示します。

子局の巡回

- リダイヤル動作の時、異常終了した子局に対して、一度だけまとめて再巡回します。
- 巡回の開始、終了メッセージ、途中経過メッセージをログ表示画面に表示します。
- 処理が終了したら、子局巡回状態画面は、自動的に閉じます。
- 巡回が終了すると、子局管理画面の下記の情報が更新されます。

【子局情報】

前回の巡回時刻、前回の巡回結果、二次周期データ最新時刻、子局ずれ時間、システム警報発生日時、当日システム警報数、当月システム警報数、ダウン時刻

【チャネル情報】

警報検出状態、入力値（アナログ入力／接点入力状態）、最新警報発生日時、当日警報数、当月警報数

前回の巡回時刻には、実際に巡回を開始した時刻ではなく、「子局巡回設定画面」の「巡回開始時刻」を基準とした時刻が設定されます。

- 巡回が終了すると、「TN960 モニター画面」の「データ収集情報」の各時刻が更新されます。（子局警報状態確認のために巡回した場合は更新されません。）
- 収集した二次周期データ、警報履歴データは、収集データファイルに保存されます。
- 収集データファイル作成後、日報 CSV データファイル、月報 CSV データファイルが作成されます。

3.6 巡回中止コマンド

子局警報状態確認中、子局自動巡回中、手動巡回中の場合、途中で中断することができます。

「子局巡回中止確認画面」を表示します。

子局巡回中止確認画面

画面各部の名称



① **巡回中止ボタン**

子局警報状態確認、子局自動巡回、手動巡回の何れかを中断します。「メイン画面」に戻ります。

中断可能な時点は、ダイヤル中から通信中に移る時点と、子局からのデータ収集が終了した時点です。

② **キャンセルボタン**

子局警報状態確認、子局自動巡回、手動巡回の何れも中断しないで、「メイン画面」に戻ります。

3.7 日報データコマンド

テレサートから収集した二次周期データ、警報履歴データ、新規警報データを一日単位でまとめた日報形式データを、表として表示します。

「ユーザー設定画面」の「全般2タブ画面」にある「CSV ファイルを読み込んで、日報・日報画面表示」パラメータをチェック状態にして、日報 CSV ファイルを表示することもできますし、チェックを外して、毎回收集データから日報形式データを作成し、表示することもできます。

日報データには、アナログ入力データ／接点入力積算値データ、接点入力積算値データ、警報データの3種類が含まれます。

アナログ入力チャンネル／接点入力積算値は、1時間毎の二次周期データを表示します。ここで、接点入力積算値は、1時間前の接点入力積算値との差分を表示します。

接点入力積算値データは、1時間前の接点入力積算値との差分と1日分の差分の合計値を表示します。

警報データは、警報履歴データ、新規警報データを、警報発生時刻順に表示します。

「日報データ画面」を表示します。

日報データ画面

画面各部の名称

① 閉じる ボタン

② グラフ表示

③ 印刷

④ 日報日付選択 1999年11月 9日

⑤ アナログ入力データ／接点入力積算値データ

時刻	DI_CH1[]	DI_CH2[]	AN-1[]	AN-2[]	AN-3[]
09日01時	01:00:01	0.00	-24.50	49.90	42.70
09日02時	00:59:59	0.00	-24.50	49.90	42.70
09日03時	01:00:00	0.00	-24.50	49.90	42.70
09日04時	00:59:58	0.00	-24.50	49.90	42.70
09日05時	01:00:00	0.00	-24.50	49.90	42.70
09日06時	00:59:59	0.00	-24.50	49.90	42.70
09日07時	01:00:00	0.00	-24.50	49.90	42.70
09日08時	01:00:00	0.00	-24.50	49.90	42.70
09日09時	01:00:00	0.00	-24.50	49.90	42.70

⑥ 接点入力積算値データ

項目	DI_CH1[]	DI_CH2[]	CH1-1234[]
日計／総計	11:16:32/29:20:09:53	9.00/65544.00	*****00:00:00:00
項目	CH2-1234[]	CH3-1234[]	CH4-1234[]
日計／総計	20:38:42/01:14:50:57	0.00/65535.00	00:00:00/04:13:13:30

⑦ 警報データ

時刻	警報名称	状態	累計	時刻	警報
09日11時15分	CH1-1234	警報復帰	3	09日13時15分	AN-2
09日11時15分	DI_CH1	警報復帰	5	09日14時33分	CH2-
09日13時12分	CH2-1234	警報復帰	2	09日14時33分	CH2-
09日13時13分	CH1-1234	警報発生	3	09日14時33分	CH1-
09日13時13分	DI_CH1	警報発生	5	09日14時33分	CH1-
09日13時13分	DI_CH2	警報発生	19	09日16時12分	DI_C

① 閉じるボタン

「日報データ画面」を閉じて、「メイン画面」に戻ります。

「日報グラフ画面」が表示されている場合、同時に閉じます。

② **グラフ表示**ボタン

「日報グラフ画面」を表示します。

【参照】 3.7.1章 グラフ表示コマンド

③ **印刷**ボタン

日報データを EXCEL 経由で印刷します。

【参照】 3.7.2章 印刷コマンド

④ **日報日付選択**ボタン

画面に表示する日報の日付を選択します。日付選択ボックスが表示されますので、任意の日付を選択します。「日報グラフ画面」が表示されている場合、同時に更新されます。

⑤ **アナログ入力データ／接点入力積算値データ**

テレサートの各入力チャンネル毎に、1 時間毎の二次周期データ 2 4 時間分を表示します。それと共に、日平均、日最大、日最小、日合計、月累計、総計を表示します。表示するデータには、アナログ入力データと、接点入力積算値データの 2 種類があります。

アナログ入力データとは、二次周期データに含まれるアナログ入力チャンネルデータの構成要素には、“平均値”、“最大値”、“最小値”等がありますが、その中の“平均値”データのことです。

接点入力積算値データとは、二次周期データに含まれるデジタル入力チャンネルデータの構成要素には、“接点入力積算値”、“オン変化回数”、“オン状態回数”等がありますが、その中の“接点入力積算値”データについて 1 時間前との差分を計算したデータの事です。

「ユーザー設定画面」の「アナログ入力データ／接点入力積算値データ表示・印刷タブ画面」において、表示形式を指定します。

【参照】 3.14節 ユーザー設定コマンド

⑥ **接点入力積算値データ**

テレサートのデジタル入力チャンネル毎に、“接点入力積算値”の前日との差分（日計）と差分の総合計（総計）を表示します。

「ユーザー設定画面」の「デジタル入力データ表示・印刷タブ画面」において、表示形式を指定します。

【参照】 3.14節 ユーザー設定コマンド

⑦ **警報データ**

警報データを発生時刻順に表示します。

警報データとは、子局からの警報を受信したときに収集した“新規警報”データと、子局自動巡回、手動巡回時に収集した“警報履歴”データを合成したデータです。

「ユーザー設定画面」の「警報データ表示・印刷タブ画面」において、表示形式を指定します。

【参照】 3.14節 ユーザー設定コマンド

基本操作

- アナログ入力データ／接点入力積算値データ一覧上で、ダブルクリックすると「収集データ編集画面」を表示します。また、「収集データ編集画面」を表示するためには、パスワード変更コマンドにより、パスワードの登録が必要です。

【参照】 3.17節 パスワード変更コマンド

アナログ入力データ／接点入力積算値データ

- 最初に表示される行の時刻は、「ユーザー設定画面」の「全般 1 タブ画面」において、「日報締め切り時刻」パラメータに設定した時刻の 1 時間後の時刻です。その時刻から、「日報締め切り時刻」までが日報 CSV データとして表示されます。
- 未収集データ、二次周期データが欠損している場合、「*****」を表示します。
- 接点入力積算値データは、表示している日報の日付（当日）の各時刻に対して、各時刻の積算値から 1 時間前の積算値を引き算した差分を表示します。1 時間前の積算値が存在しない場合、さらに時間を遡って最も近い時刻の積算値との差分を表示します（最大 30 日）。計算できなかった場合、「*****」を表示します。
- 日平均は、未収集データ、欠損を除いた“平均値”の平均値です。当日が全て欠損の場合、「*****」を表示します。
- 日最大は、二次周期データの“平均値”の中の最大値ではなく、二次周期データの“最大値”の中の最大値です。当日が全て欠損の場合、「*****」を表示します。
- 日最小は、二次周期データの“平均値”の中の最小値ではなく、二次周期データの“最小値”の中の最小値です。当日が全て欠損の場合、「*****」を表示します。
- 日合計は、未収集データ、欠損を除いた“平均値”の合計です。当日が全て欠損の場合、「*****」を表示します。
- 月累計は、当日からさらに 1 日前（前日）の日報 CSV データを月累計に日合計を加算したデータです。前日の日報 CSV データが存在しないとき、最大 30 日分遡って月累計データを探します。
前日の月累計が存在しなくて、かつ、当日も全て欠損の場合、0 となります。
前日の月累計が存在するが、当日は全て欠損の場合、前日の月累計を表示します。
「ユーザー設定画面」の「アナログ入力データ／接点入力積算値データ表示・印刷タブ画面」において、各チャンネル毎の表示定義データが持つ「総計リセット日」と、当日の日付が一致する場合、前日の月累計を 0 として加算します。
総計リセット日の次の日から、総計リセット日の前日の月累計を 0 としたまま月累計を加算していきます。
- 総計は、前日の日報 CSV データの総計に日合計を加算したデータです。前日の日報 CSV データが存在しないとき、最大 30 日分遡って総計データを探します。
前日の総計が存在しなくて、かつ、当日も全て欠損の場合、0 となります。
前日の総計が存在するが、当日は全て欠損の場合、前日の総計を表示します。
各チャンネル毎の表示定義データが持つ「総計リセット日」と、当日の日付が一致する場合、前日の総計を 0 として加算します。
総計リセット日の次の日から、「総計リセット日」の前日の総計を 0 としたまま総計を加算していきます。
- 各チャンネル毎の表示定義データにおいて、「合計／累計の計算」を無しにしている場合、日合計、月累計、総計の表示は、「*****」になります。

接点入力積算値データ

- 日計は、表示している日報の日付（当日）の各時刻に対して、各時刻の積算値から 1 時間前の積算値を引き算した差分の合計です。1 時間前の積算値が存在しない場合、さらに時間を遡って最も近い時刻の積算値との差分を表示します（最大 30 日）。
当日が全て欠損の場合、「*****」を表示します。

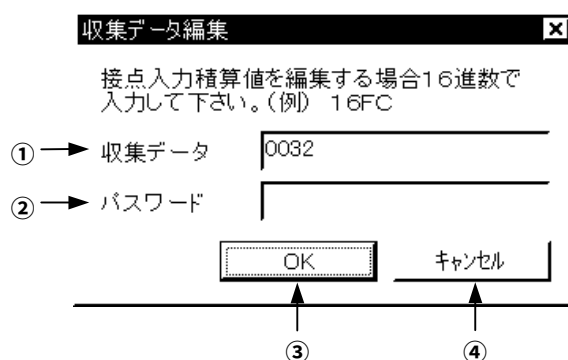
- 総計は、当日の1日前（前日）の総計に、当日の日計を加算したデータです。
前日の日報 CSV データが存在しないとき、最大30日分遡って総計データを探します。
前日の総計が存在しなくて、かつ、当日も全て欠損の場合、”*****”となります。
前日の総計が存在するが、当日は全て欠損の場合、前日の総計を表示します。
「ユーザー設定画面」の「デジタル入力データ表示・印刷タブ画面」において、各チャンネル毎の表示定義データが持つ「総計リセット日」と、当日の日付が一致する場合、前日の総計を0として加算します。
総計リセット日の次の日から、「総計リセット日」の前日の総計を0としたまま総計を加算していきます。

警報データ

- 「ユーザー設定画面」の「警報データ表示・印刷タブ画面」において、各チャンネル毎の「警報名称」、「警報メッセージ」（アナログ入力チャンネルのみ）が表示されます。
- 累計は、同一チャンネルの当日の合計が表示されます。

収集データ編集画面

画面各部の名称



- ① **収集データ**
ダブルクリックした位置のデータを表示します。収集データファイルからデータを取りだし、表示します。
新しい値を入力して下さい。
接点入力積算値の場合、16進数で表示されます。16進数を入力して修正して下さい。
- ② **パスワード**
パスワード変更コマンドで設定したパスワードを入力します。
- ③ **OKボタン**
パスワードをチェックし、一致すれば、収集データファイルを変更します。
変更後、編集した日付以降の日報データ CSV ファイル、月報データ CSV ファイルを再作成します。再作成後、「日報データ画面」に戻ります。
- ④ **キャンセルボタン**
収集データファイルを変更しないで、「日報データ画面」に戻ります。

3.7.1 グラフ表示コマンド

日報データ画面のアナログ入力データ／接点入力積算値データについて、グラフ表示します。

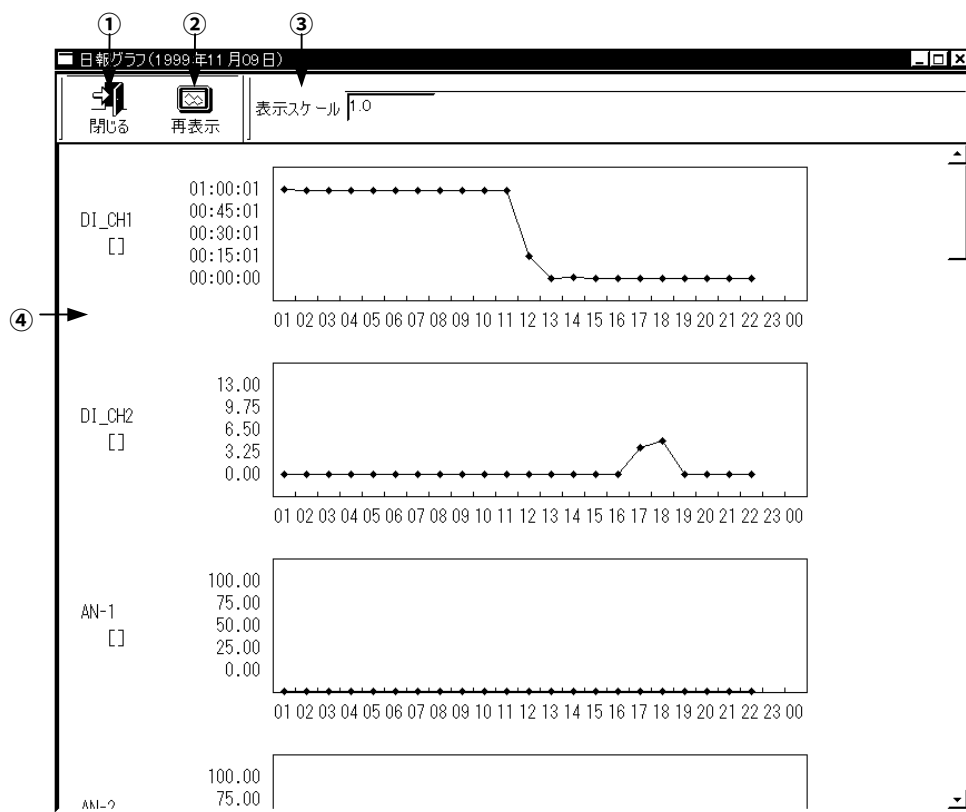
各チャンネル毎に、別々のグラフとして表示します。

グラフ表示は、折れ線グラフ、棒グラフ表示が可能です。

「日報グラフ画面」を表示します。

日報グラフ画面

画面各部の名称



① **閉じる**ボタン

「日報グラフ画面」を閉じて、「日報データ画面」に戻ります。

② **再表示**ボタン

「日報グラフ画面」を再表示します。

③ **表示スケール**

グラフの表示スケールを変更します。

初期値は、1.0です。

0.1以上10.0未満の実数を入力します。

④ グラフビュー

チャンネル毎にグラフを表示します。

Y軸が、チャンネル毎の入力データ値を示しています。X軸が、時刻を示しています。「ユーザー設定画面」の「アナログ入力データ／接点入力積算値データ表示・印刷タブ画面」において、各チャンネル毎の表示定義データが持つ「項目名称」，「単位」をグラフの左端に表示します。

グラフのY軸目盛り（グラフの左端）をチャンネルデータの最大／最小値を元に自動計算します。

最大値と最小値の差が8未満の場合、最大値に8を加算することにより、Y軸目盛りの表示範囲を拡大します。

各チャンネル毎の表示定義データにおいて、「棒グラフ時の積算値表示」が“有り”の設定になっている場合は、グラフの右側に積算値表示のY軸メモリを表示します。積算値表示の折れ線グラフは、水色で表示します。

基本操作

- 表示スケールを変更したら、再表示ボタンを押して下さい。新しい表示スケール値で再描画します。
- グラフビューを選択後、PageUp/PageDown キーを押すことにより、グラフビューが縦方向にスクロールします。

グラフビュー

グラフの種類，色，目盛り間隔等は、カスタマイズできます。

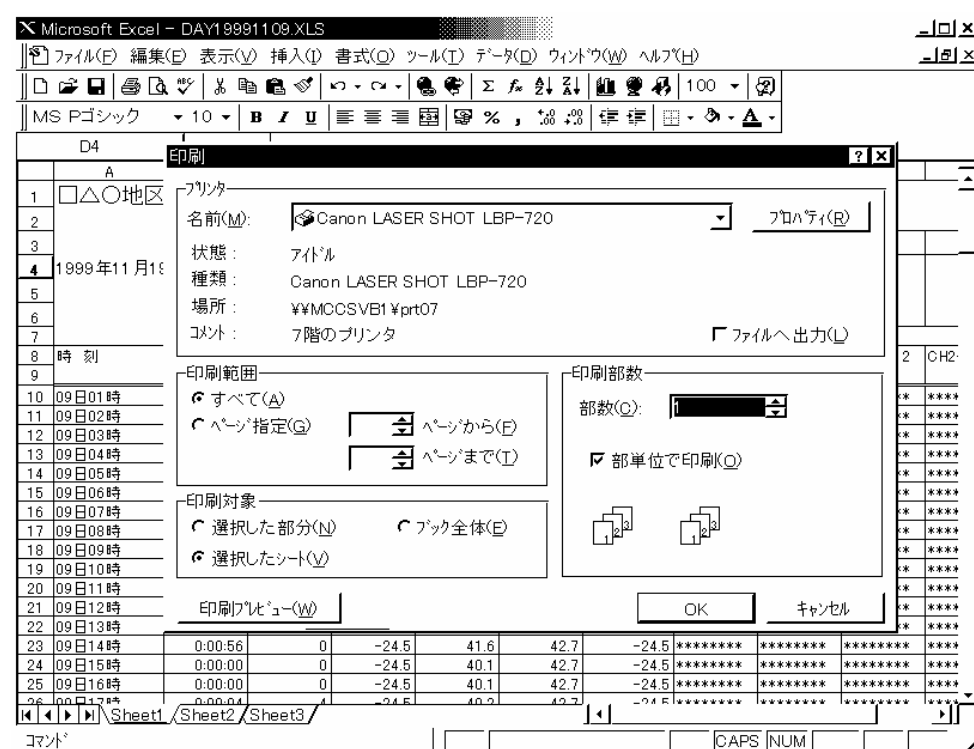
【参照】 3.14節 ユーザー設定コマンド

3.7.2 印刷コマンド

「ユーザー設定画面」の「全般1タブ画面」にある「日報印刷用 EXCEL データファイル」パラメータで指定した EXCEL データファイル（拡張子.XLS）に、日報 CSV ファイルと同じフォーマットで作成した CSV ファイルを読み込ませて EXCEL データファイルを作成します。（EXCEL のマクロで実現しています）

作成した EXCEL データファイルは、「ユーザー設定画面」の「全般1タブ画面」にある「帳票用 EXCEL データファイル保存フォルダー」パラメータで指定したフォルダーに保存します。

日報データ印刷開始画面



- この画面は、EXCEL の画面です。EXCEL のマクロにより、「印刷画面」までを自動的に表示します。「印刷画面」の **OK** ボタンを押すと印刷を開始します。
- 印刷エリアを各シートに設定して、ファイル保存していますので、印刷エリアの設定は、不要です。

注意

- EXCEL 画面に、帳票用 EXCEL データファイルを開いたままにしておくと、FAX 自動送信機能において、同一の EXCEL データファイル名を作成する可能性があります。その場合、帳票用 EXCEL データファイルの保存処理で確認画面が表示され、FAX 送信ができません。帳票用 EXCEL データファイルを開いたままにしないで下さい。

3.8 月報データコマンド

テレサートから収集した二次周期データ、警報履歴データ、新規警報データを一日単位でまとめた日報形式データをさらに月単位でまとめた月報形式データを、表として表示します。

「ユーザー設定画面」の「全般2タブ画面」にある「CSV ファイルを読み込んで、日報・月報画面表示」パラメータをチェック状態にして、月報 CSV ファイルを表示することもできますし、チェックを外して、毎回収集データから月報形式データを作成し、表示することもできます。

月報データには、アナログ入力データ／接点入力積算値データ、接点入力積算値データ、警報データの3種類が含まれます。

アナログ入力チャンネル／接点入力積算値は、一日の二次周期データの平均を表示します。ここで、接点入力積算値は、一日前の接点入力積算値との差分を表示します。

接点入力積算値データは、一日前の接点入力積算値との差分と一ヶ月分の差分の合計値を表示します。

警報データは、警報履歴データ、新規警報データの1ヶ月分の合計を表示します。

「月報データ画面」を表示します。

月報データ画面

画面各部の名称

時刻	DI_CH1[]	DI_CH2[]	AN-1[]	AN-2[]	AN-3[]
11月01日	00:59:57	0.21	-24.50	55.00	57.30
11月02日	00:48:46	0.00	-24.49	51.33	44.93
11月03日	00:00:00	0.04	-24.50	-1.33	-1.50
11月04日	00:19:27	0.25	-24.50	38.40	40.30
11月05日	00:23:46	0.13	-24.50	36.37	18.25
11月06日	00:59:59	0.00	-24.50	49.90	16.30
11月07日	00:59:59	0.00	-24.50	49.90	16.30
11月08日	00:59:59	0.00	-24.50	49.90	18.63
11月09日	00:30:45	0.41	-24.50	45.97	42.70

項目	DI_CH1[]	DI_CH2[]	CH1-1234[]
月計／総計	20:09:31/29:20:09:53	36.00/65556.00	00:00:00/00:00:00:00
項目	CH2-1234[]	CH3-1234[]	CH4-1234[]
月計／総計	08:53:57/01:08:53:57	0.00/65535.00	13:13:29/04:13:13:30

警報名称	当月累計	警報名称	当月累計
AN-1	11	CH3-A112	7
AN-2	30	CH4-1234	3
AN-3	28	CH4-A112	7
AN-4	11	CH7-1234	5
CH1-1234	11	DI_CH1	22
CH1-A112	7	DI_CH2	61
CH2-1234	14	DI_CH3	3
CH2-A112	14	DI_CH4	3

① 閉じるボタン

「月報データ画面」を閉じて、「メイン画面」に戻ります。

「月報グラフ画面」が表示されている場合、同時に閉じます。

② **グラフ表示**ボタン

「月報グラフ画面」を表示します。

【参照】 3.8.1章 グラフ表示コマンド

③ **印刷**ボタン

月報データを EXCEL 経由で印刷します。

【参照】 3.8.2章 印刷コマンド

④ **月報日付選択**ボタン

画面に表示する月報の日付を選択します。日付選択ボックスが表示されますので、任意の日付を選択します。選んだ日付までの月報データを作成します。

「月報グラフ画面」が表示されている場合、同時に更新されます。

⑤ **アナログ入力データ／接点入力積算値データ**

テレサートの各入力チャネル毎に、毎日の日平均データ一月分を表示します。それと共に、月平均、月最大、日最小、月累計、総計を表示します。

「ユーザー設定画面」の「アナログ入力データ／接点入力積算値データ表示・印刷タブ画面」において、表示形式を指定します。

【参照】 3.14節 ユーザー設定コマンド

⑥ **接点入力積算値データ**

テレサートのデジタル入力チャネル毎に、“接点入力積算値”の毎日の差分（月計）と差分の総合計（総計）を表示します。

「ユーザー設定画面」の「デジタル入力データ表示・印刷タブ画面」において、表示形式を指定します。

【参照】 3.14節 ユーザー設定コマンド

⑦ **警報データ**

警報データの一月分の合計を警報名称順に表示します。

警報データとは、子局からの警報を受信したときに収集した“新規警報”データと、子局自動巡回、手動巡回時に収集した“警報履歴”データを合成したデータです。

「ユーザー設定画面」の「警報データ表示・印刷タブ画面」において、表示形式を指定します。

【参照】 3.14節 ユーザー設定コマンド

アナログ入力データ／接点入力積算値データ

- 最初に表示される行の日付は、「ユーザー設定画面」の「全般1タブ画面」において、「月報締め切り日」パラメータに設定した日付の1日後の日付です。その日付から、「月報締め切り日」までが月報 CSV データとして表示されます。
- 各日付のデータは、日平均データが存在しない場合、“*****”を表示します。
- 月平均は、日平均が存在する日付のデータの平均値です。日平均データ数が0の場合、0を表示します。
- 月最大は、日報データの日最大値データの中で、最も大きいデータです。日最大データ数が0の場合、0を表示します。
- 月最小は、日報データの日最小値データの中で、最も小さいデータです。日最小データ数が0の場合、0を表示します。
- 月累計は、月報を表示するために選んだ日付の日報データに含まれる月累計データを表示します。月累計データが存在しない場合、0を表示します。
- 総計は、月報を表示するために選んだ日付の日報データに含まれる総計データを表示します。総計データが存在しない場合、0を表示します。
- 各チャネル毎の表示定義データにおいて、「合計／累計の計算」を無しにしている場合、月累計、総計の表示は、“*****”になります。

接点入力積算値データ

- 月計は、月報を表示するために選んだ日付の日報データに含まれる総計から、先月の総計を減算したデータです。
先月の総計が存在しない場合、"*****"を表示します。
- 総計は、月報を表示するために選んだ日付の日報データに含まれる総計です。
前月の総計が存在しなくて、かつ、当月も全て欠損の場合、"*****"となります。
前月の総計が存在するが、当日は全て欠損の場合、前月の総計を表示します。

警報データ

- 「ユーザー設定画面」の「警報データ表示・印刷タブ画面」において、各チャネル毎の「警報名称」が表示されます。
- 警報名称でソートして表示します。
- 累計は、同一チャネルの当月の合計が表示されます。

3.8.1 グラフ表示コマンド

月報データ画面のアナログ入力データ／接点入力積算値データについて、グラフ表示します。

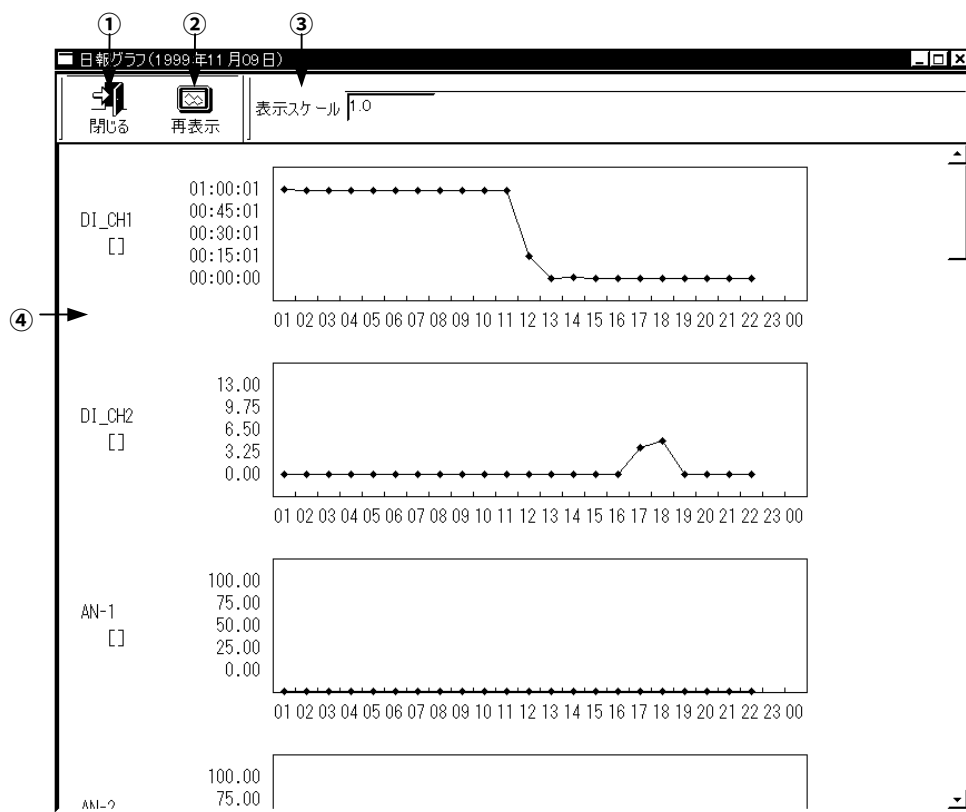
各チャンネル毎に、別々のグラフとして表示します。

グラフ表示は、折れ線グラフ、棒グラフ表示が可能です。

「月報グラフ画面」を表示します。

月報グラフ画面

画面各部の名称



① **閉じる**ボタン

「月報グラフ画面」を閉じて、「月報データ画面」に戻ります。

② **再表示**ボタン

「月報グラフ画面」を再表示します。

③ **表示スケール**

グラフの表示スケールを変更します。

初期値は、1.0です。

0.1以上10.0未満の実数を入力します。

④ グラフビュー

チャンネル毎にグラフを表示します。

Y軸が、チャンネル毎の入力データ値を示しています。X軸が、時刻を示しています。「ユーザー設定画面」の「アナログ入力データ／接点入力積算値データ表示・印刷タブ画面」において、各チャンネル毎の表示定義データが持つ「項目名称」，「単位」をグラフの左端に表示します。

グラフのY軸目盛り（グラフの左端）をチャンネルデータの最大／最小値を元に自動計算します。

最大値と最小値の差が8未満の場合、最大値に8を加算することにより、Y軸目盛りの表示範囲を拡大します。

各チャンネル毎の表示定義データにおいて、「棒グラフ時の積算値表示」が“有り”の設定になっている場合は、グラフの右側に積算値表示のY軸メモリを表示します。積算値表示の折れ線グラフは、水色で表示します。

基本操作

- 表示スケールを変更したら、再表示ボタンを押して下さい。新しい表示スケール値で再描画します。
- グラフビューを選択後、PageUp/PageDown キーを押すことにより、グラフビューが縦方向にスクロールします。

グラフビュー

グラフの種類，色，目盛り間隔等は、カスタマイズできます。

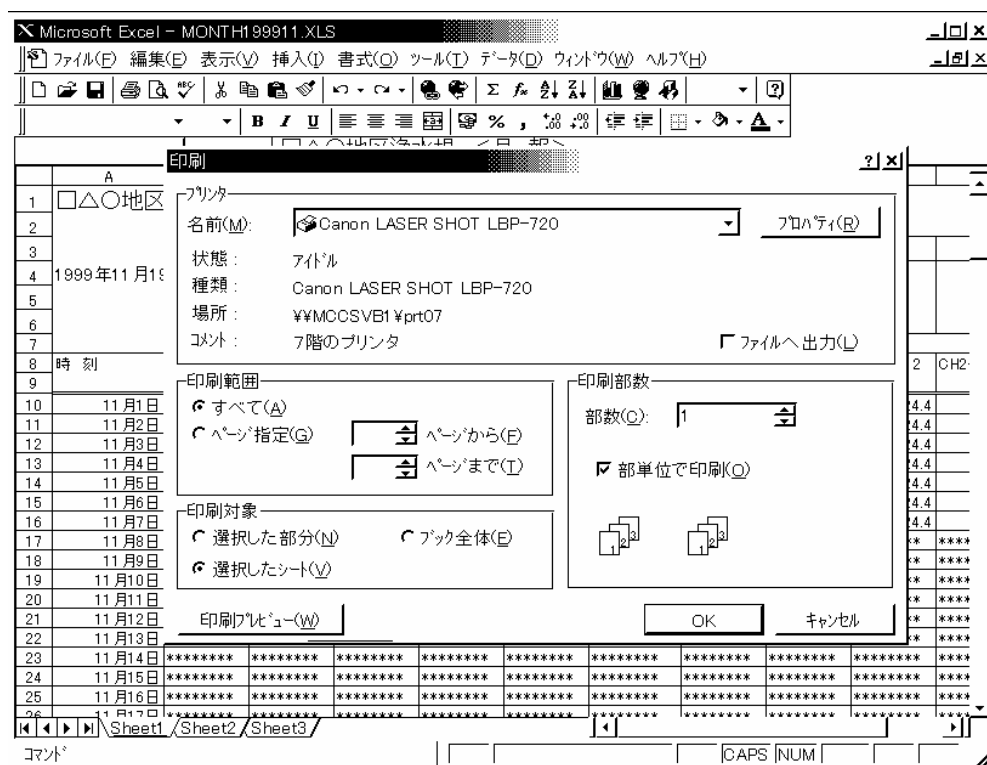
【参照】 3.14節 ユーザー設定コマンド

3.8.2 印刷コマンド

「ユーザー設定画面」の「全般1タブ画面」にある「月報印刷用 EXCEL データファイル」パラメータで指定した EXCEL データファイル（拡張子.XLS）に、月報 CSV ファイルと同じフォーマットで作成した CSV ファイルを読み込ませて EXCEL データファイルを作成します。（EXCEL のマクロで実現しています）

作成した EXCEL データファイルは、「ユーザー設定画面」の「全般1タブ画面」にある「帳票用 EXCEL データファイル保存フォルダー」パラメータで指定したフォルダーに保存します。

月報データ印刷開始画面



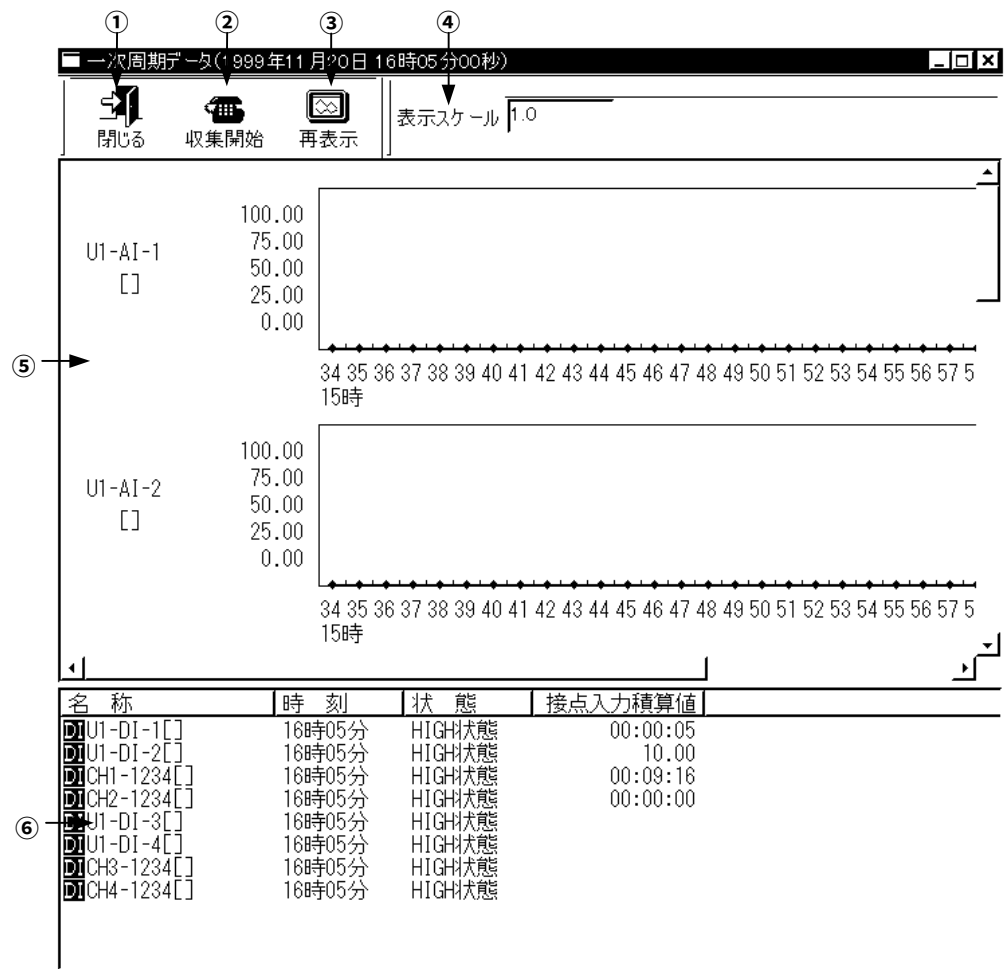
- この画面は、EXCEL の画面です。EXCEL のマクロにより、「印刷画面」までを自動的に表示します。「印刷画面」の **OK** ボタンを押すと印刷を開始します。
- 印刷エリアを各シートに設定して、ファイル保存していますので、印刷エリアの設定は、不要です。

3.9 一次周期データコマンド

テレサートの一次周期データを収集し、グラフ表示および一覧表示します。
グラフ表示するデータは、アナログ入力チャンネルの入力値です。
一覧表示するデータは、ディジタル入力チャンネルの入力状態と接点入力積算値です。
「一次周期データ画面」を表示します。

一次周期データ画面

画面各部の名称



- ① **閉じる**ボタン
「一次周期データ画面」を閉じて、「メイン画面」に戻ります。
- ② **収集開始**ボタン
「一次周期データ収集画面」を表示します。
【参照】一次周期データ収集画面
- ③ **再表示**ボタン
「月報グラフ画面」を再表示します。
- ④ **表示スケール**ボタン
グラフの表示スケールを変更します。
初期値は、1.0です。
0.1以上10.0未満の実数を入力します。

⑤ グラフビュー

アナログ入力チャンネル毎にグラフを表示します。

Y軸が、チャンネル毎の入力データ値を示しています。X軸が、時刻を示しています。「ユーザー設定画面」の「アナログ入力データ／接点入力積算値データ表示・印刷タブ画面」において、各チャンネル毎の表示定義データが持つ「項目名称」、「単位」をグラフの左端に表示します。

グラフのY軸目盛り（グラフの左端）を各チャンネル毎の表示定義データが持つ「ゼロ点」、「スパン点」に合わせて、グラフの最小値、最大値を決めます。

⑥ リストビュー

デジタル入力データの入力状態、接点入力積算値を表示します。

「名称」列には、「ユーザー設定画面」の「デジタル入力データ表示・印刷タブ画面」において、各チャンネル毎の表示定義データが持つ「項目名称」を表示します。

「時刻」列には、収集した一次周期データの最新時刻を表示します。

「状態」列には、最新時刻の一次周期データの入力状態にあわせて、各チャンネル毎の表示定義データが持つ「HIGH 状態表示文字列」、「LOW 状態表示文字列」の何れかを表示します。

「接点入力積算値」には、最新時刻の一次周期データの接点入力積算値を表示します。

基本操作

- グラフビューを選択後、PageUp/PageDown キーを押すことにより、グラフビューが縦方向にスクロールします。

一次周期データ収集画面

画面各部の名称

① → 対象子局名

② → ☒ 連続データ収集

③ → 一次周期データ収集数

④ → 収集開始

⑤ → キャンセル

① 対象子局名

「巡回設定画面」の「巡回対象子局一覧」に表示されている子局の中から。子局名を1つ選択します。

② 連続データ収集

チェックした場合、一次周期データの収集が終わったら、子局との接続を切断します。チェックしない場合、一次周期データ収集終了後、引き続いて、1分間隔で一次周期データを収集します。

③ 一次周期データ収集数

収集するデータ数を指定します。

デフォルトは、180です。

1から180までの整数値を指定します。

- ④ **収集開始**ボタン
「一次周期データ収集状態画面」を表示し、データ収集を開始します。
- 【参照】一次周期データ収集状態画面**
- ⑤ **キャンセル**ボタン
一次周期データを収集しないで、「一次周期データ画面」に戻ります。

一次周期データ収集状態画面

画面各部の名称



- ① **子局名**
データ収集中の子局名を表示します。
- ② **電話番号**
データ収集中の子局の電話番号を表示します。
- ③ **状態**
子局に電話をかけ、データ収集が終了するまでの状態の変化を表示します。ダイヤル中、通信中の内、いずれかのメッセージが表示されます。

表 16 状態メッセージ一覧

メッセージ	内容
ダイヤル中	子局に電話をかけ始めて、モデム間のネゴシエーションが完了するまでの間表示されます。
通信中	データ収集中に表示されます。

- ④ **キャンセルボタン**
データ収集を中断します。子局との接続を切った後、本画面を閉じて、「一次周期データ画面」に戻ります。

連続データ収集

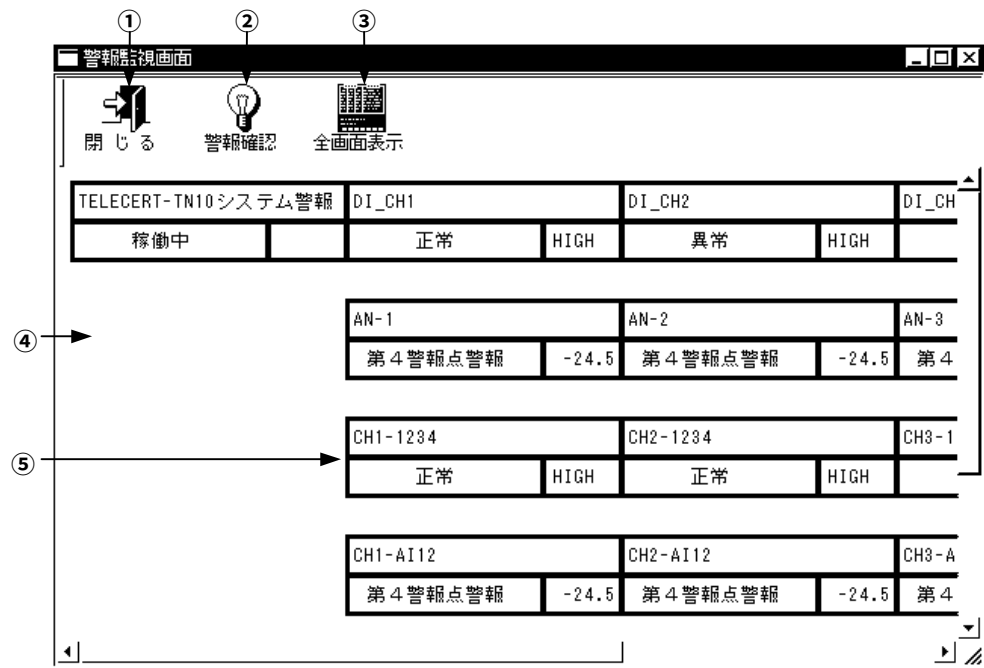
- 「一次周期データ収集画面」の「連続データ収集」パラメータをチェックした場合、指定数の一次周期データを収集し終わっても、子局との接続を切らないで、1分間隔で、一次周期データの収集を続けます。
「連続データ収集」パラメータをチェックしなかった場合、データ収集後、子局との接続を切った後、本画面を閉じ、「一次周期データ画面」に戻ります。

3.10 警報監視コマンド

テレサートの各入力チャネルの警報状態を表示します。
警報状態は、簡単な警報ランプの形式で表示します。
「警報監視画面」を表示します。

警報監視画面

画面各部の名称



① **閉じるボタン**

「警報監視画面」を閉じて、「メイン画面」に戻ります。

② **警報確認ボタン**

警報ランプの点滅を解除します。

③ **全画面表示ボタン**

警報ランプを画面いっぱいに表示します。

【参照】 警報監視画面の全画面表示

④ **スクロールビュー**

警報ランプを表示します。

子局単位にまとめて、テレサートの各入力チャネル毎に警報ランプを表示します。

システム警報も、警報ランプで表示します。

各子局の最初の警報ランプとして、システム警報を表示します。次に、各入力チャネルの警報ランプを右側に表示します。

1つの子局の警報ランプが1行に収まりきらない場合、複数行表示します。その時、警報ランプ1個分右側に下げて表示します。

「ユーザー設定画面」の「警報表示・印刷タブ画面」において、表示形式を指定します。

【参照】 3.14節 ユーザー設定コマンド

⑤ 警報ランプ

警報ランプの上段には、「ユーザー設定画面」の「警報データ表示・印刷タブ画面」において、各チャンネル毎の表示定義データが持つ「警報名称」を表示します。
警報ランプの下段には、警報メッセージと各入力チャンネルの入力値を表示します。

基本操作

- スクロールビューを選択後、PageUp/PageDown キーを押すことにより、スクロールビューが縦方向にスクロールします。

警報ランプの表示

- TN960 の起動時に、子局警報状態の確認をしなかった場合、警報メッセージに、警報状態未確認と表示します。警報ランプの色は、白で表示します。
- TN960 の起動時に、警報状態の確認をした場合、警報が発生していない入力チャンネルには、正常と表示します。警報ランプの色は、緑色で表示します。警報が発生したチャンネルには、異常と表示します。アナログ入力チャンネルについては、各チャンネル毎の表示定義データの「第1 警報点警報メッセージ」から「第2 警報点警報メッセージ」までの何れかを表示します。警報ランプの色は、赤色で表示します。
- 子局から警報発生を受信した場合、入力チャンネルからの警報であった場合、警報メッセージに異常と表示し、警報ランプの色を赤色にして、点滅表示します。システム警報であった場合、警報メッセージに正常と表示し、警報ランプの色を緑色にして、点滅表示します。
- 子局からの警報復帰を受信した場合、該当する入力チャンネルについて、警報メッセージに正常と表示し、警報ランプの色を緑色にして、点滅を中止して表示します。
- 子局自動巡回、手動巡回により、二次周期データと共に警報状態を収集した場合は、TN960 の起動時に警報状態の確認をした場合と同様になります。違うところは、警報ランプの点滅状態は、その直前の状態を保ちます。

警報監視画面の全画面表示

TELECERT-TEST4システム警報	UI-DI-1	UI-DI-2	UI-DI-3	UI-DI-4
警報状態未確認	警報状態未確認	警報状態未確認	警報状態未確認	警報状態未確認
UI-AI-1	UI-AI-2	UI-AI-3	UI-AI-4	
警報状態未確認	警報状態未確認	警報状態未確認	警報状態未確認	
CH1-1234	CH2-1234	CH3-1234	CH4-1234	
警報状態未確認	警報状態未確認	警報状態未確認	警報状態未確認	
CH1-A112	CH2-A112	CH3-A112	CH4-A112	
警報状態未確認	警報状態未確認	警報状態未確認	警報状態未確認	
YOKOGAWA01システム警報	F-COUNT	WA-LEVEL	NO2PUMP	200V
警報状態未確認	警報状態未確認	警報状態未確認	警報状態未確認	警報状態未確認
100V	HI-WATER	TAG00001		
警報状態未確認	警報状態未確認	警報状態未確認		

基本操作

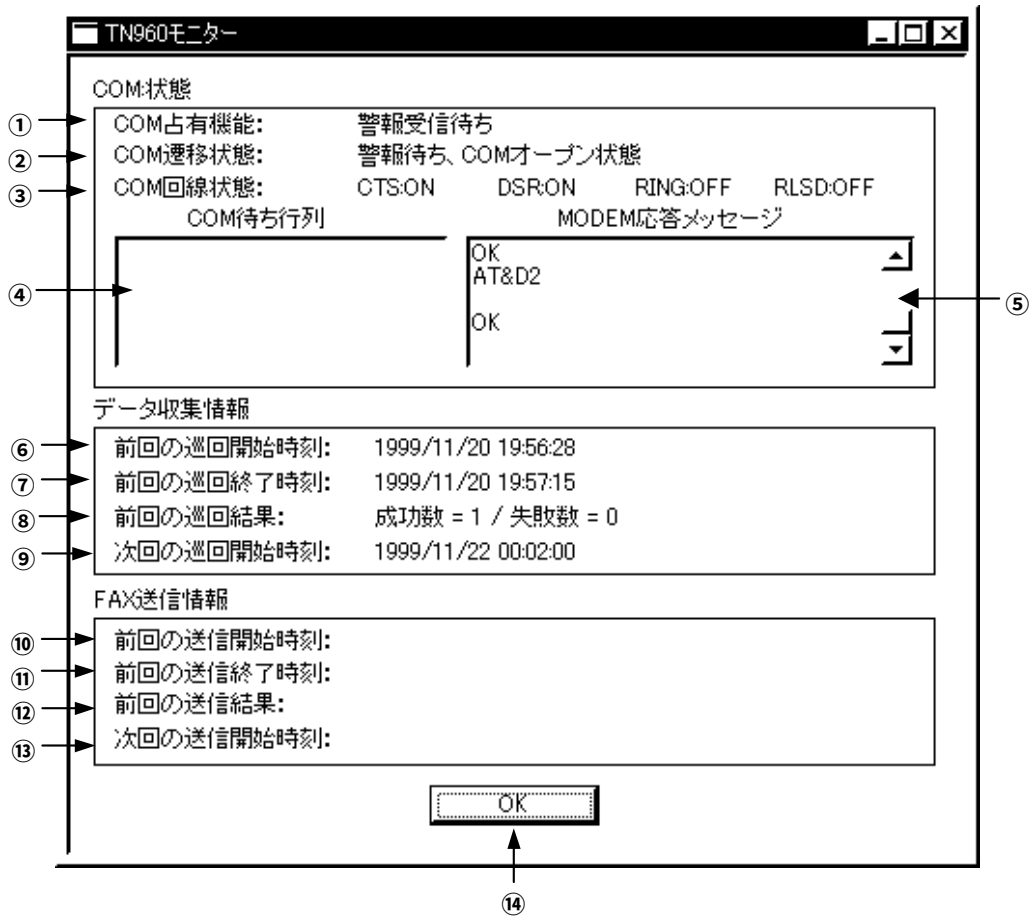
- 画面いっぱいに拡大された警報監視画面をタスクバー上で選択した後で、下記の操作ができます。
 - ESC** キーを押すと、元の状態に戻ります。
 - ENTER** キーを押すと、全警報ランプの点滅を解除します。
 - PageUp** キー、**PageDown** キーにより、画面をスクロールできます。

3.11 TN960 モニターコマンド

「TN960 モニター画面」に、モデムに関する情報、データ収集に関する情報、FAX 送信に関する情報を表示します。
「TN960 モニター画面」を表示します。

TN960 モニター画面

画面各部の名称



① COM 占有機能

現在 COM ポートを使用中の機能名称を表示します。下記の名称があります。

機能名称	元になる操作
子局巡回	子局自動巡回機能, 手動巡回
FAX 送信	FAX 自動送信機能
子局巡回中止	巡回中止
一次周期データ収集	一次周期データ収集開始確認画面・OK
一次周期データ収集中止	一次周期データ状態確認画面・キャンセル
COM の再設定	通信設定
子局情報収集	子局管理画面の登録, 変更, アップロード
子局警報状態収集	子局警報状態収集
ツールの終了待ち	TN950 起動, TN95 起動
データ収集終了	TN960 の終了
警報受信待ち	TN960 デフォルト状態
警報受信	子局からの警報受信後

② **COM 遷移状態**

COM ポートの状態を表示します。下記の状態があります。

回線断, COM クローズ状態
回線断, COM オープン処理中
回線断, COM オープン状態
MODEM 初期化中, COM オープン状態
警報待ち, COM オープン状態
ダイヤル中, COM オープン状態
通信中, COM オープン状態
回線断実行中, COM オープン状態
回線断, COM クローズ処理中

③ **COM 回線状態**

RS-232C ラインの各信号線の状態を表示します。ON または、OFF を表示します。

④ **COM 待ち行列**

TN960 は、テレサートと通信しているとき以外は、子局からの警報を受信するために、COM ポートを監視しています。そのため、任意の時刻に子局登録、子局自動巡回をするために、待ち行列を作り、COM ポートの管理を行っています。
この一覧には、待ち行列に登録された COM ポートを使用する機能名を表示します。

⑤ **MODEM 応答メッセージ**

子局巡回、通信設定等において、モデムに様々なコマンドを送っていますが、TN960 からモデムに送ったコマンドと、モデムからの応答をこの一覧に表示します。

⑥ **前回の巡回開始時刻**

テレサートの二次周期データ収集を行う、子局自動巡回機能、手動巡回コマンドの実行を開始した時刻を表示します。

⑦ **前回の巡回終了時刻**

子局自動巡回機能、手動巡回コマンドが終了した時刻を表示します。

⑧ **前回の巡回結果**

データ収集に成功した子局の数と、失敗した子局の数を表示します。

⑨ **次の巡回開始時刻**

子局自動巡回機能が実行される次の時刻を表示します。

⑩ **前回の送信開始時刻**

前回、FAX 自動送信機能の実行を開始した時刻を表示します。

⑪ **前回の送信終了時刻**

前回、FAX 自動送信機能が終了した時刻を表示します。

⑫ **前回の送信結果**

前回、FAX 送信が成功した電話の数を示します。

⑬ **次の送信開始時刻**

FAX 自動送信が実行される次の時刻を表示します。

⑭ **OKボタン**

TN960 モニター画面を閉じます。

3.12 ログ表示コマンド

「ログ表示画面」に、自動処理機能の実行結果や、発生したエラーを全て表示します。
「ログ表示画面」を表示します。

ログ表示画面

画面各部の名称



① **閉じるボタン**

「ログ表示画面」を閉じて、「メイン画面」に戻ります。

② **コピーボタン**

エディットビューに表示されているエラーメッセージを全てクリップボードに送ります。

③ **エディットビュー**

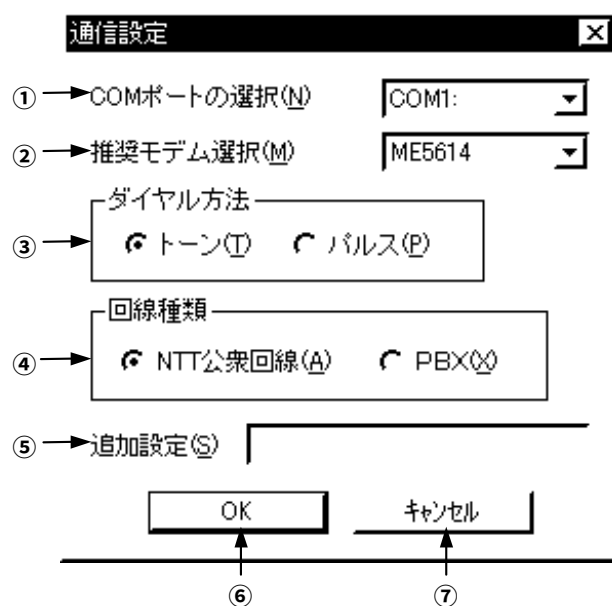
自動処理機能の実行結果、エラーメッセージを表示します。

3.13 通信設定コマンド

COM ポートとモデムに関する設定を行います。
「通信設定画面」を表示します。

通信設定画面

画面各部の名称



- ① **COM ポートの選択**
モデムが接続されている COM ポートを選択します。
初期値は、COM1:です。
COM1:から COM4:まで選択できます。
- ② **推奨モデム選択**
接続したモデムの機種名を選択します。オムロン ME5614, アイワ PV_BF5606, その他の中から選択します。
- ③ **ダイヤル方法**
「トーン」, 「パルス」何れかを選択します。
- ④ **回線種類**
「NTT 公衆回線」, 「PBX」何れかを選択してください。
- ⑤ **追加設定**
モデムの初期化をするときの追加設定を AT コマンドで指定します。通常は、指定しません。
- ⑥ **OKボタン**
設定したパラメータを保存し、COM ポートとモデムを初期化します。「メイン画面」に戻ります。
- ⑦ **キャンセルボタン**
設定したパラメータの保存をしません。「メイン画面」に戻ります。

注意

- 推奨モデムの機種は、PC とテレサートで同じ機種を使用してください。
- 推奨機種以外のモデムを使用した場合、TN960 の動作の保証はできません。

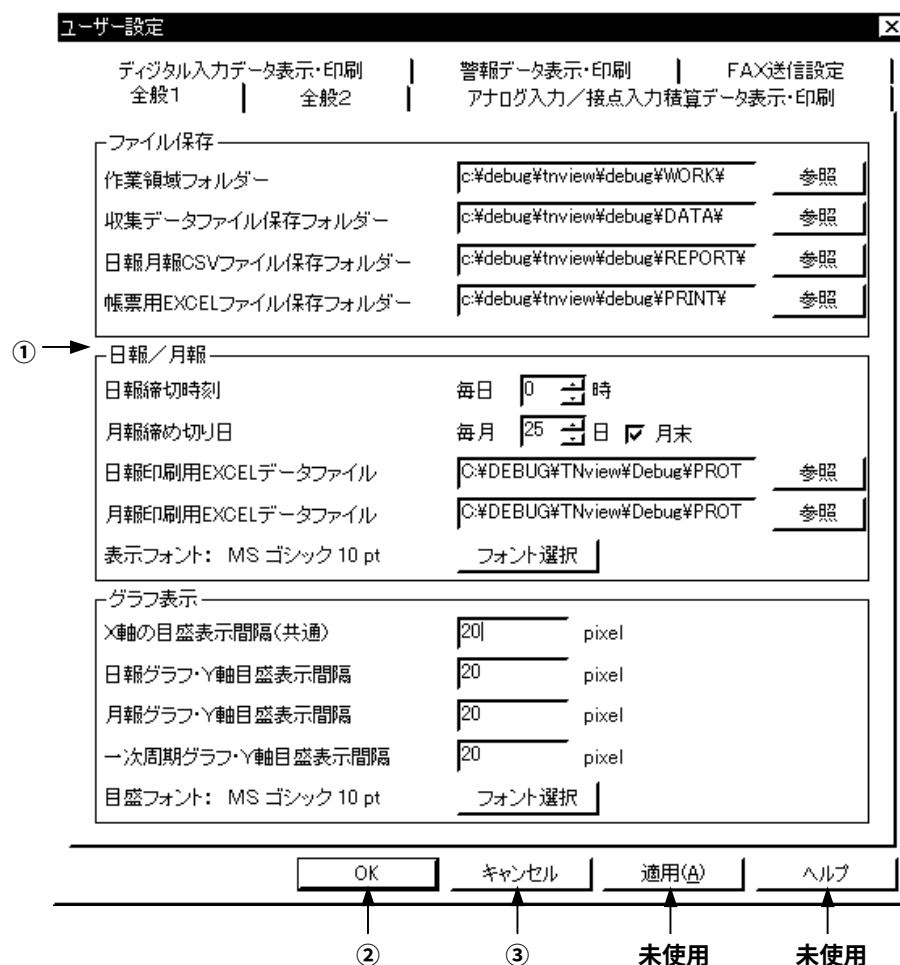
3.14 ユーザー設定コマンド

グラフや表の表示，EXCEL 経由での印刷におけるフォーマットの設定を行います。
また，自動処理機能が使用するパラメータの設定を行います。

「ユーザー設定画面」を表示します。ユーザー設定画面は，タブページと呼ばれる 6 個の画面で構成されます。

ユーザー設定画面

画面各部の名称



① タブページ

関連のあるパラメータを 6 種類に分類して，各タブページに表示しています。
ページの切り替えは，画面上部のタブを選択することにより，行います。

【参照】 3.14.1章 全般1タブ画面 以降を参照

② OKボタン

パラメータ設定値を保存するために，「保存確認画面」を表示します。

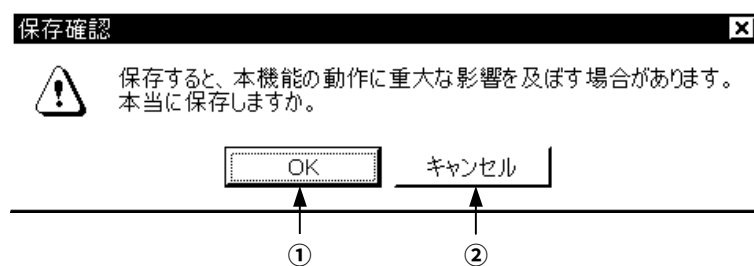
【参照】 保存確認画面

③ キャンセルボタン

パラメータ設定値を保存しないで，「メイン画面」に戻ります。

保存確認画面

画面各部の名称



① **OK**ボタン

「ユーザー設定画面」の全てのパラメータ設定値を保存します。「メイン」画面に戻ります。

日報データ画面，日報グラフ画面，月報データ画面，月報グラフ画面，警報監視画面が表示されていたら，表示が更新されます。

FAX 自動送信の時刻スケジュールが更新されます。

② **キャンセル**ボタン

「ユーザー設定画面」の全てのパラメータ設定値を保存しないで，「メイン」に戻ります。

3.14.1 全般1タブ画面

この画面では、共通の設定を行います。

画面各部の名称

ユーザー設定

デジタル入力データ表示・印刷
全般1

全般2

警報データ表示・印刷
アナログ入力／接点入力積算データ表示・印刷

FAX送信設定

① →

作業領域フォルダー

c:\debug\tnview\debug\WORK\

参照

② →

収集データファイル保存フォルダー

c:\debug\tnview\debug\DATA\

参照

③ →

日報月報CSVファイル保存フォルダー

c:\debug\tnview\debug\REPORT\

参照

④ →

帳票用EXCELファイル保存フォルダー

c:\debug\tnview\debug\PRINT\

参照

⑤ →

日報締切時刻

毎日 0 時

⑥ →

月報締め切り日

毎月 25 日 ☒ 月末

⑦ →

日報印刷用EXCELデータファイル

C:\DEBUG\TNview\Debug\PROT

参照

⑧ →

月報印刷用EXCELデータファイル

C:\DEBUG\TNview\Debug\PROT

参照

⑨ →

表示フォント: MS ゴシック 10 pt

フォント選択

⑩ →

X軸の目盛表示間隔(共通)

20 pixel

⑪ →

日報グラフ・Y軸目盛表示間隔

20 pixel

⑫ →

月報グラフ・Y軸目盛表示間隔

20 pixel

⑬ →

一次周期グラフ・Y軸目盛表示間隔

20 pixel

⑭ →

目盛フォント: MS ゴシック 10 pt

フォント選択

OK

キャンセル

適用(A)

ヘルプ

① 作業領域フォルダー

作業領域フォルダー名を入力します。右側の参照ボタンにより、フォルダーを選択することができます。初期値は、TN960 インストールフォルダーにある専用のフォルダー名となっています。最大半角255文字まで入力できます。

作業領域フォルダーとは、EXCEL 経由の印刷を実行するとき、一時的なファイルを作成するフォルダーです。

② 収集データファイル保存フォルダー

収集データファイル保存フォルダー名を指定します。右側の参照ボタンにより、フォルダーを選択することができます。初期値は、TN960 インストールフォルダーにある専用のフォルダー名となっています。最大半角255文字まで入力できます。

収集データファイルとは、テレサートから収集した二次周期データ、警報データを0時0分0秒を境にして、日単位でまとめたファイルです。テレサートから収集したままで加工をしていないデータです。

③ **日報・月報 CSV ファイル保存フォルダー**

日報・月報 CSV ファイル保存フォルダー名を入力します。右側の参照ボタンにより、フォルダーを選択することができます。初期値は、TN960 インストールフォルダーにある専用のフォルダー名となっています。最大半角 255 文字まで入力できます。日報・月報 CSV ファイルとは、収集データファイルから「日報締め切り時刻」を境にして、日単位で日報の形式にまとめたファイルです。表題を持ち、表示するデータのみを持っています。また、日合計、月累計、総計等の集計データを持っています。

④ **帳票用 EXCEL ファイル保存フォルダー**

帳票用 EXCEL ファイル保存フォルダー名を入力します。右側の参照ボタンにより、フォルダーを選択することができます。初期値は、TN960 インストールフォルダーにある専用のフォルダー名となっています。最大半角 255 文字まで入力できます。帳票用 EXCEL ファイルとは、印刷をするために作成する EXCEL データファイルです。当社から提供の印刷、FAX 送信用のマクロを含んだ EXCEL データファイルをコピーして作成します。

⑤ **日報締め切り時刻**

日報の締め切り時刻を指定します。初期値は 0 です。0 から 23 までの整数を指定します。

日報 CSV ファイルの「アナログ入力データ／接点入力積算値データ一覧」において、この時刻データが、最後の時刻データになります。警報履歴データについても、日報締め切り時刻により、振り分けられます。

⑥ **月報締め切り日**

月報の締め切り日を数値で指定するか、月末チェックボックスで指定してください。初期値は、月末チェックボックスがチェックされています。日付は、1 から 28 までの整数値で指定します。

月報 CSV ファイルの「アナログ入力データ／接点入力積算値データ一覧」において、この日付データが、最後の日付データになります。

⑦ **日報印刷用 EXCEL データファイル**

日報印刷用 EXCEL ファイルを作成するための EXCEL データファイル名を入力します。右側の参照ボタンにより、ファイルを選択することができます。初期値は、当社から提供の印刷、FAX 送信用のマクロを含んだ EXCEL データファイル名となっています。最大半角 255 文字まで入力できます。

⑧ **月報印刷用 EXCEL データファイル**

月報印刷用 EXCEL ファイルを作成するための EXCEL データファイル名を入力します。右側の参照ボタンにより、ファイルを選択することができます。初期値は、当社から提供の印刷、FAX 送信用のマクロを含んだ EXCEL データファイル名となっています。最大半角 255 文字まで入力できます。

⑨ **表示フォント**

「日報データ画面」，「月報データ画面」において、表形式で表示され高くデータのフォントを指定します。右側のフォント選択ボタンにより、フォントを選択することができます。

⑩ **X 軸の目盛表示間隔**

「日報グラフ画面」，「月報グラフ画面」，「一次周期データ画面」において、グラフの X 軸の目盛間隔を指定します。初期値は 20 となっています。1 から 100 までの整数値を入力してください。

⑪ **日報グラフ・Y 軸目盛表示間隔**

「日報グラフ画面」において、グラフの Y 軸の目盛間隔を指定します。初期値は 20 となっています。1 から 100 までの整数値を入力してください。

⑫ **月報グラフ・Y軸目盛表示間隔**

「月報グラフ画面」において、グラフのY軸の目盛間隔を指定します。初期値は20となっています。1から100までの整数値を入力してください。

⑬ **一次周期グラフ・Y軸目盛表示間隔**

「一次周期データ画面」において、グラフのY軸の目盛間隔を指定します。初期値は20となっています。1から100までの整数値を入力してください。

⑭ **目盛フォント**

「日報グラフ画面」，「月報グラフ画面」，「一次周期データ画面」において、グラフの目盛フォントを指定します。右側の**フォント選択**ボタンにより、フォントを選択することができます。

注意

- ⑭目盛フォントパラメータを変更した場合、「日報グラフ画面」，「月報グラフ画面」，「一次周期データ画面」は、一度閉じた後、再表示して下さい。

3.14.2 全般2タブ画面

この画面では、共通の設定を行います。

画面各部の名称

The screenshot shows a 'ユーザー設定' (User Settings) dialog box. At the top, there are three tabs: 'デジタル入力データ表示・印刷 全般1' (Digital Input Data Display/Print General 1), 'デジタル入力データ表示・印刷 全般2' (Digital Input Data Display/Print General 2), and 'FAX送信設定' (FAX Transmission Settings). The '全般2' tab is selected, showing settings for '警報データ表示・印刷' (Alarm Data Display/Print) and 'アナログ入力／接点入力積算データ表示・印刷' (Analog Input / Contact Input Accumulated Data Display/Print). The dialog is divided into several sections: '警報監視画面' (Alarm Monitoring Screen) with fields for '警報ランプの列数' (Alarm Lamp Columns) set to 5 and '表示フォント: MS ゴシック 10 pt' (Display Font: MS Gothic 10 pt) with a 'フォント選択' (Font Select) button; 'ツール' (Tools) with fields for 'TN950ファイルパス名' (TN950 File Path Name) set to 'les\$SetTN700_95\$SetTN700_95.exe' and 'TN95ファイルパス名' (TN95 File Path Name) set to 'Files\$TELECERT\$TN95\$Tn95.exe', both with '参照' (Reference) buttons; 'スプラッシュ画面' (Splash Screen) with a field for 'ビットマップファイルパス名' (Bitmap File Path Name) and a '参照' button; and '画面表示設定' (Screen Display Settings) with checkboxes for 'ツールバー表示' (Toolbar Display) which is checked, and 'CSVファイルを読み込んで、日報・月報画面表示' (Load CSV file and display daily/monthly report screen) which is unchecked. At the bottom are buttons for 'OK', 'キャンセル' (Cancel), '適用(A)' (Apply), and 'ヘルプ' (Help).

① → 警報ランプの列数

② → 表示フォント: MS ゴシック 10 pt

③ → TN950ファイルパス名

④ → TN95ファイルパス名

⑤ → ビットマップファイルパス名

⑥ → ツールバー表示

⑦ → CSVファイルを読み込んで、日報・月報画面表示

① 警報ランプの列数

「警報監視画面」における一行あたりの警報ランプ数を指定します。
初期値は、5 になっています。1 から 1 0 0 までの整数値を入力してください。

② 表示フォント

「警報監視画面」の警報ランプに描かれている文字のフォントを選択します。
右側の「フォント選択」ボタンにより、フォントを選択することができます。

③ TN950 ファイルパス名

TN950 のファイルパス名を入力します。右側の「参照」ボタンにより、ファイルを選択することができます。初期値は、TN950 を標準インストールした場合のパス名となっています。最大半角 2 5 5 文字まで入力できます。

④ TN95 ファイルパス名

TN950 ファイルパス名を入力します。右側の「参照」ボタンにより、ファイルを選択することができます。初期値は、TN95 を標準インストールした場合のパス名となっています。最大半角 2 5 5 文字まで入力できます。

⑤ ビットマップファイルパス名

TN960 起動時に表示されるスプラッシュ画面の標準画像の代わりに表示する任意のビットマップファイルパス名を入力します。右側の「参照」ボタンにより、ファイルを選択することができます。最大半角 2 5 5 文字まで入力できます。

⑥ ツールバー表示

子ウィンドウに表示されているツールバーを表示するかどうか指定します。チェックすると表示します。未チェックにすると、表示しません。

画面の解像度が低い場合、チェックを外してご使用下さい。

「メイン画面」のツールバーは、常時表示されます。

「TN960 モニター画面」，「ログ表示画面」は，TN960 を再起動しないと，この設定が有効になりません。その他の画面は，一度画面を閉じて再表示すると，設定が反映されます。

⑦ CSV ファイルを読み込んで、日報・月報画面表示

「日報データ画面」，「月報データ画面」において，別のタブ画面で指定する各チャネル毎の表示定義データの変更を直ちに反映させるかどうかを指定します。

チェックすると，日報・月報データ更新コマンドを実行する事により，設定を反映します。

チェックしないと，直ちに反映します。

初期値は，未チェックです。

チェックすると，データ表示が遅くなります。帳票関連の設定が終わったら，チェックしてご使用下さい。

注意

- ②表示フォントパラメータを変更した場合、「警報監視画面」を一度閉じて、再表示して下さい。

3.14.3 アナログ入力データ／接点入力積算値データ表示・印刷タブ画面

「日報データ画面」，「月報データ画面」の「アナログ入力データ／接点入力積算値データ」一覧における，表示，印刷関連の設定を行います。設定は，各チャンネル毎に行います。

画面各部の説明

ユーザー設定

デジタル入力データ表示・印刷 | 警報データ表示・印刷 | FAX送信設定
全般1 | 全般2 | アナログ入力／接点入力積算値データ表示・印刷

アナログ入力／接点入力積算値データ一覧(L)

チャンネルタグ番号	カード／ユニットタグ番号	子局名
-----------	--------------	-----

③ ↓前に追加(F) | ④ ↓後ろに追加(B) | ⑤ ↑削除(D) | ⑥ ↑全削除(E)

表示／印刷対象データ一覧(P)

チャンネルタグ番号	カード／ユニットタグ番号	子局名
DI U1-DI-1	UNIT-1	TELECERT-TEST4
DI U1-DI-2	UNIT-1	TELECERT-TEST4
DI U1-AI-1	UNIT-1	TELECERT-TEST4
DI U1-AI-2	UNIT-1	TELECERT-TEST4
DI U1-AI-3	UNIT-1	TELECERT-TEST4
DI U1-AI-4	UNIT-1	TELECERT-TEST4
DI CH1-1234	UNIT-89	TELECERT-TEST4
DI CH2-1234	UNIT-89	TELECERT-TEST4
DI CH3-1234	UNIT-89	TELECERT-TEST4

表示定義変更(M) | ↑上へ移動(U) | ↓下へ移動(W)

OK | キャンセル | 適用(A) | ヘルプ

⑦ ⑧ ⑨

① アナログ入力データ／接点入力積算値データ一覧

「日報データ画面」，「月報データ画面」に表示しないチャンネルタグ番号の一覧です。アナログ入力チャンネルと，積算機能を持ったデジタル入力チャンネルのチャンネルタグ番号，カード／ユニットタグ番号，子局名を表示します。

② 表示／印刷対象データ一覧

「日報データ画面」，「月報データ画面」に表示し，かつ印刷するチャンネルタグ番号の一覧です。

アナログ入力チャンネルと，積算機能を持ったデジタル入力チャンネルのチャンネルタグ番号，カード／ユニットタグ番号，子局名を表示します。

- ③ **前に追加**ボタン
チャンネルタグ番号をアナログ入力データ／接点入力積算値データ一覧から表示／印刷対象データ一覧に移動します。
アナログ入力データ／接点入力積算値データ一覧において選択したチャンネルタグ番号を、表示／印刷対象データ一覧において先に選んでおいたチャンネルタグ番号の前に追加します。
- ④ **後ろに追加**ボタン
チャンネルタグ番号をアナログ入力データ／接点入力積算値データ一覧から表示／印刷対象データ一覧に移動します。
アナログ入力データ／接点入力積算値データ一覧において選択したチャンネルタグ番号を、表示／印刷対象データ一覧において先に選んでおいたチャンネルタグ番号の後ろに追加します。
- ⑤ **削除**ボタン
チャンネルタグ番号を表示／印刷対象データ一覧からアナログ入力データ／接点入力積算値データ一覧に移動します。
表示／印刷対象データ一覧において選択したチャンネルタグ番号を、アナログ入力データ／接点入力積算値データ一覧に移動します。
アナログ入力データ／接点入力積算値データ一覧は、チャンネルタグ番号順にソートして表示されます。
- ⑥ **全削除**ボタン
表示／印刷対象データ一覧の全チャンネルタグ番号が、アナログ入力データ／接点入力積算値データ一覧に移動します。
アナログ入力データ／接点入力積算値データ一覧は、チャンネルタグ番号順にソートして表示されます。
- ⑦ **表示定義変更**ボタン
アナログ入力データの場合、「アナログ入力データ表示定義画面」を表示します。
接点入力積算値データの場合、「接点入力積算値データ表示定義画面」を表示します。
【参照】 3.14.4章 アナログ入力データ表示定義画面
【参照】 3.14.5章 接点入力積算値データ表示定義画面
- ⑧ **上へ移動**ボタン
表示／印刷対象データ一覧において、先に選んでおいたチャンネルタグ番号を上へ移動します。
- ⑨ **下へ移動**ボタン
表示／印刷対象データ一覧において、先に選んでおいたチャンネルタグ番号を下へ移動します。

基本操作

- 「表示／印刷対象データ一覧」上で、並び順を変更することにより、「日報データ画面」、「月報データ画面」上に表示される順番を変更することができます。
- 表示印刷対象データ一覧上でダブルクリックすると、「アナログ入力データ表示定義画面」または、「接点入力積算値データ表示定義画面」を表示します。

3.14.4 アナログ入力データ表示定義画面

「日報データ画面」，「月報データ画面」のアナログ入力データ／接点入力積算値データ一覧における，アナログ入力データの表示形式を設定します。

「日報グラフ画面」，「月報グラフ画面」，「一次周期データ画面」において，アナログ入力データの表示形式を設定します。

画面各部の説明

アナログ入力データ表示定義

① → チャンネル情報
② → チャンネルタグ番号 U1-AI-1
③ → カード／ユニットタグ番号 UNIT-1
③ → 子局名 TELECERT-TEST4

④ → テーブル表示
④ → 項目名称 U1-AI-1
⑤ → 単位
⑥ → ゼロ点(入力下限値) 0.0
⑦ → スパン点(入力上限値) 100.0
⑧ → 小数点以下桁数 2
⑨ → 合計／累計の乗数 1.0
⑩ → 合計／累計計算 ☒ 有り ☐ 無し
⑪ → 総計: 0.00 リセット日: 1999/11/20 リセット

⑫ → グラフ表示
⑫ → グラフ種類 ☒ 折れ線グラフ ☐ 棒グラフ
⑬ → 棒グラフ時の積算値表示 ☒ 有り ☐ 無し
⑭ → グラフ色 参照

OK キャンセル

⑮ → OK ⑯ → キャンセル

① チャンネルタグ番号

「アナログ入力データ／接点入力積算値データ表示・印刷画面」で選択したアナログ入力チャンネルのチャンネルタグ番号を表示します。

② カード／ユニットタグ番号

「アナログ入力データ／接点入力積算値データ表示・印刷画面」で選択したアナログ入力チャンネルのカード／ユニットタグ番号を表示します。

③ 子局名

「アナログ入力データ／接点入力積算値データ表示・印刷画面」で選択したアナログ入力チャンネルの子局名を表示します。

- ④ **項目名称**
「日報データ画面」, 「日報グラフ画面」, 「月報データ画面」, 「月報グラフ画面」の表題に表示する項目名称を指定します。
初期値は, チャンネルタグ番号が設定されています。最大半角 30 文字まで入力できます。
- ⑤ **単位**
「日報データ画面」, 「日報グラフ画面」, 「月報データ画面」, 「月報グラフ画面」の表題に付加する物理単位名称を入力します。
初期値は, 空白となっています。最大半角 10 文字まで入力できます。
- ⑥ **ゼロ点 (入力下限値)**
二次周期データ値が 0 % の値であるときの, 物理量を入力します。
初期値は 0. 0 です。最大半角 20 文字以内で, 物理量を入力します。
- ⑦ **スパン点 (入力上限値)**
二次周期データ値が 100 % の値であるときの, 物理量を入力します。
初期値は 100. 0 です。最大半角 20 文字以内で, 物理量を入力します。
- ⑧ **小数点以下桁数**
ゼロ点, スパン点により物理量に変換した後, 一覧表に表示する際の小数点以下の桁数を指定します。
初期値は, 2 です。0 から 10 までの整数値を入力します。
- ⑨ **合計／累計の乗数**
「日報データ画面」の日合計, 月累計, 総計, および, 「月報データ画面」の月累計, 総計を集計する際の乗数を指定します。単位の変換に使用します。
- ⑩ **合計／累計計算**
「無し」を選択すると, 「日報データ画面」の日合計, 月累計, 総計, および, 「月報データ画面」の月累計, 総計を集計しません。
- ⑪ **総計**
総計は, 日報 CSV ファイルに日報締め切り時刻のデータが書き込まれる毎に, 更新されます。
「日報データ画面」, 「月報データ画面」の月累計, 総計をリセットしたい場合, 右側のリセットボタンを押すと, 総計が 0 になり, リセット日に当日の日付 (日報締め切り日を考慮した日付) が設定されます。リセット日以降は, リセット日の前日の月累計, 総計を 0 と見なして, 集計を行います。
- ⑫ **グラフ種類**
「折れ線グラフ」, 「棒グラフ」の何れかを選択します。
- ⑬ **棒グラフ時の積算値表示**
「あり」を選択した場合, 棒グラフ表示する場合, 積算値を折れ線グラフとして表示することができます。積算値グラフの色は, 水色です。Y 軸目盛は, グラフの右端に表示されます。
- ⑭ **グラフ色**
「グラフ種類」で選択したグラフの色を設定します。右側の **参照** ボタンを押すと, 色選択画面が表示されます。
- ⑮ **OK ボタン**
パラメータ設定値を仮保存し, 「アナログ入力データ／接点入力積算値データ表示・印刷画面」に戻ります。
「ユーザー設定画面」の **OK** ボタンを押すと保存したパラメータ設定値が有効になります。
- ⑯ **キャンセルボタン**
パラメータ設定値を保存しないで, 「アナログ入力データ／接点入力積算値データ表示・印刷画面」に戻ります。

3.14.5 接点入力積算値データ表示定義画面

「日報データ画面」，「月報データ画面」のアナログ入力データ／接点入力積算値データ一覧における，接点入力積算値データの表示形式を設定します。

「日報グラフ画面」，「月報グラフ画面」において，接点入力積算値データの表示形式を設定します。

画面各部の名称

接点入力積算値データ表示定義

① → チャンネル情報

② → チャンネルタグ番号 U1-DI-1

③ → カード／ユニットタグ番号 UNIT-1

④ → 子局名 TELECERT-TEST4

⑤ → テーブル表示

⑥ → 項目名称 U1-DI-1

⑦ → データ種類 時間

⑧ → エッジ

⑨ → 単位

⑩ → ゼロ点(入力下限値)

⑪ → スパン点(入力上限値)

⑫ → 小数点以下桁数 0

⑬ → 合計／累計の乗数

⑭ → 時間

⑮ → 日報表示単位 時:分:秒

⑯ → 月報表示単位 時:分:秒

⑰ → 総計: 0.00 リセット 日:1999/11/22

⑱ → リセット

⑲ → グラフ表示

⑳ → グラフ種類 ☒ 折れ線グラフ ☐ 棒グラフ

㉑ → 棒グラフ時の積算値表示 ☒ 有り ☐ 無し

㉒ → グラフ色 ☒ 参照

㉓ → OK

㉔ → キャンセル

① チャンネルタグ番号

「アナログ入力データ／接点入力積算値データ表示・印刷画面」で選択したデジタル入力チャンネルのチャンネルタグ番号を表示します。

② カード／ユニットタグ番号

「アナログ入力データ／接点入力積算値データ表示・印刷画面」で選択したデジタル入力チャンネルのカード／ユニットタグ番号を表示します。

- ③ **子局名**
「アナログ入力データ／接点入力積算値データ表示・印刷画面」で選択したデジタル入力チャンネルの子局名を表示します。
- ④ **項目名称**
「日報データ画面」，「日報グラフ画面」，「月報データ画面」，「月報グラフ画面」の表題に表示する項目名称を指定します。
初期値は，チャンネルタグ番号が設定されています。最大半角 30 文字まで入力できます。
- ⑤ **データ種類**
デジタル入力チャンネルの積算機能の種類を示します。エッジまたは，時間の何れかが表示されます。
- ⑥ **単位**
「日報データ画面」，「日報グラフ画面」，「月報データ画面」，「月報グラフ画面」の表題に付加する物理単位名称を入力します。
初期値は，空白となっています。最大半角 10 文字まで入力できます。
- ⑦ **ゼロ点（入力下限値）**
二次周期データの積算値が 0 であるときの，物理量を入力します。
初期値は 0. 0 です。最大半角 20 文字以内で，物理量を入力します。
- ⑧ **スパン点（入力上限値）**
二次周期データの積算値が 6 5 5 3 5 であるときの，物理量を入力します。
初期値は 6 5 5 3 5. 0 です。最大半角 20 文字以内で，物理量を入力します。
- ⑨ **小数点以下桁数**
ゼロ点，スパン点により物理量に変換した後，一覧表に表示する際の小数点以下の桁数を指定します。
初期値は，2 です。0 から 10 までの整数値を入力します。
- ⑩ **合計／累計の乗数**
「日報データ画面」の日合計，月累計，総計，および，「月報データ画面」の月累計，総計を集計する際の乗数を指定します。単位の変換に使用します。
- ⑪ **日報表示単位**
「日報データ画面」，「日報グラフ画面」に，時間積算値を表示する場合の表示形式を選択します。“時：分：秒”，“分：秒”の何れかを選択します。
- ⑫ **月報表示単位**
「月報データ画面」，「月報グラフ画面」に，時間積算値を表示する場合の表示形式を選択します。“時：分：秒”，“分：秒”の何れかを選択します。
- ⑬ **総計**
総計は，日報 CSV ファイルに日報締め切り時刻のデータが書き込まれる毎に，更新されます。
「日報データ画面」，「月報データ画面」の月累計，総計をリセットしたい場合，右側のリセットボタンを押すと，総計が 0 になり，リセット日に当日の日付（日報締め切り日を考慮した日付）が設定されます。リセット日以降は，リセット日の前日の月累計，総計を 0 と見なして，集計を行います。
- ⑭ **グラフ種類**
「折れ線グラフ」，「棒グラフ」の何れかを選択します。
- ⑮ **棒グラフ時の積算値表示**
「あり」を選択した場合，棒グラフ表示する場合，積算値を折れ線グラフとして表示することができます。積算値グラフの色は，水色です。Y 軸目盛は，グラフの右端に表示されます。
- ⑯ **グラフ色**
「グラフ種類」で選択したグラフの色を設定します。右側の参照ボタンを押すと，色選択画面が表示されます。

⑪⑦ **OK**ボタン

パラメータ設定値を仮保存し、「アナログ入力データ／接点入力積算値データ表示・印刷画面」に戻ります。

「ユーザー設定画面」の **OK** ボタンを押すと保存したパラメータ設定値が有効になります。

⑪⑧ **キャンセル**ボタン

パラメータ設定値を保存しないで、「アナログ入力データ／接点入力積算値データ表示・印刷画面」に戻ります。

3.14.6 デジタル入力データ表示・印刷タブ画面

「日報データ画面」，「月報データ画面」の「接点入力積算値データ」一覧における，表示，印刷関連の設定を行います。設定は，各チャンネル毎に行います。

画面各部の名称

ユーザー設定

全般1 | 全般2 | アナログ入力データ/接点入力積算データ表示・印刷
デジタル入力データ表示・印刷 | 警報データ表示・印刷 | FAX送信設定

⑩ → 表示/印刷列数(N) | 6 |

デジタル入力データ一覧(L) 表示定義変更(C) ⑦

チャンネルタグ番号	カード/ユニットタグ番号	子局名
DI U1-DI-3	UNIT-1	TELECERT-TEST4
DI U1-DI-4	UNIT-1	TELECERT-TEST4
① → DI CH3-1234	UNIT-89	TELECERT-TEST4
DI CH4-1234	UNIT-89	TELECERT-TEST4
DI NO2PUMP	DIGITAL1	YOKOGAWA01
DI 200V	DIGITAL1	YOKOGAWA01
③ DI 100V	④ DIGITAL1	⑤ YOKOGAWA01
DI HT-WATER	DIGITAL1	⑥ YOKOGAWA01

↓ 前に追加(F) | ↓ 後に追加(B) | ↑ 削除(D) | ↑ 全削除(E)

表示/印刷対象接点入力積算データ一覧(P)

チャンネルタグ番号	カード/ユニットタグ番号	子局名
DI U1-DI-1	UNIT-1	TELECERT-TEST4
DI U1-DI-2	UNIT-1	TELECERT-TEST4
DI CH1-1234	UNIT-89	TELECERT-TEST4
② → DI CH2-1234	UNIT-89	TELECERT-TEST4
DI F-COUNT	DIGITAL1	YOKOGAWA01
DI WA-LEVEL	DIGITAL1	YOKOGAWA01

表示定義変更(M) | ↑ 上へ移動(U) | ↓ 下へ移動(W)

OK | キャンセル | 適用(A) | ヘルプ

⑦ | ⑧ | ⑨

① デジタル入力データ一覧

「日報データ画面」，「月報データ画面」に表示しないチャンネルタグ番号の一覧です。デジタル入力チャンネルのチャンネルタグ番号，カード/ユニットタグ番号，子局名を表示します。

② 表示/印刷対象接点入力積算データ一覧

「日報データ画面」，「月報データ画面」に表示し，かつ印刷するチャンネルタグ番号の一覧です。

積算機能を持ったデジタル入力チャンネルのチャンネルタグ番号，カード/ユニットタグ番号，子局名を表示します。

- ③ **前に追加ボタン**
チャンネルタグ番号をデジタル入力データ一覧から表示／印刷対象接点入力積算データ一覧に移動します。
デジタル入力データ一覧において選択したチャンネルタグ番号を、表示／印刷対象接点入力積算データ一覧において先を選んでおいたチャンネルタグ番号の前に追加します。
積算機能を持たないデジタル入力チャンネルは、移動できません。
- ④ **後ろに追加ボタン**
チャンネルタグ番号をデジタル入力データ一覧から表示／印刷対象接点入力積算データ一覧に移動します。
デジタル入力データ一覧において選択したチャンネルタグ番号を、表示／印刷対象接点入力積算データ一覧において先を選んでおいたチャンネルタグ番号の後ろに追加します。
積算機能を持たないデジタル入力チャンネルは、移動できません。
- ⑤ **削除ボタン**
チャンネルタグ番号を表示／印刷対象接点入力積算データ一覧からデジタル入力データ一覧に移動します。
表示／印刷対象接点入力積算データ一覧において選択したチャンネルタグ番号を、デジタル入力データ一覧に移動します。
デジタル入力データ一覧は、チャンネルタグ番号順にソートして表示されます。
- ⑥ **全削除ボタン**
表示／印刷対象接点入力積算データ一覧の全チャンネルタグ番号が、デジタル入力データ一覧に移動します。
デジタル入力データ一覧は、チャンネルタグ番号順にソートして表示されます。
- ⑦ **表示定義変更ボタン**
「デジタル入力データ表示定義画面」を表示します。
【参照】 3.14.7章 デジタル入力データ表示定義画面
- ⑧ **上へ移動ボタン**
表示／印刷対象接点入力積算データ一覧において、先を選んでおいたチャンネルタグ番号を上へ移動します。
- ⑨ **下へ移動ボタン**
表示／印刷対象接点入力積算データ一覧において、先を選んでおいたチャンネルタグ番号を下へ移動します。
- ⑩ **表示／印刷列数**
接点入力値データは、表の右から左へ順に表示されますので、その最大列数を指定します。
初期値は、6です。2から100までの整数を指定します。

基本操作

- 「表示／印刷対象接点入力積算データ一覧」上で、並び順を変更することにより、「日報データ画面」，「月報データ画面」上に表示される順番を変更することができます。
- デジタル入力データ一覧上でダブルクリックすると、「デジタル入力データ表示定義画面」を表示します。
- 表示／印刷対象接点入力積算データ一覧上でダブルクリックすると、「デジタル入力データ表示定義画面」を表示します。

注意

- 表示／印刷列数を変更すると、印刷で使用する EXCEL データファイルの罫線とマクロも修正する必要があります。

3.14.7 デジタル入力データ表示定義画面

「日報データ画面」，「月報データ画面」の接点入力積算値データ一覧における，接点入力積算値データの表示形式を設定します。

画面各部の名称

デジタル入力データ表示定義

① → チャンネル情報

② → チャンネルタグ番号

U1-DI-2

③ → カード／ユニットタグ番号

UNIT-1

④ → 子局名

TELECERT-TEST4

⑤ → テーブル表示

⑥ → 項目名称

U1-DI-2

⑦ → データ種類

エッジ

⑧ → エッジ

⑨ → 単位

⑩ → ゼロ点(入力下限値)

0.0

⑪ → スパン点(入力上限値)

65535.0

⑫ → 小数点以下桁数

2

⑬ → 時間

⑭ → 日報表示単位

⑮ → 月報表示単位

⑯ → 総計: 0.00 リセット 日:1999/11/22

リセット

⑰ → 一次周期グラフ表示

⑱ → HIGH状態表示文字列

HIGH状態

⑲ → LOW状態表示文字列

LOW状態

OK

キャンセル

⑳

㉑

- ① **チャンネルタグ番号**
「デジタル入力データ表示・印刷画面」で選択したデジタル入力チャンネルのチャンネルタグ番号を表示します。
- ② **カード／ユニットタグ番号**
「デジタル入力データ表示・印刷画面」で選択したデジタル入力チャンネルのカード／ユニットタグ番号を表示します。
- ③ **子局名**
「デジタル入力データ表示・印刷画面」で選択したデジタル入力チャンネルの子局名を表示します。

- ④ **項目名称**
「日報データ画面」，「月報データ画面」の表題に表示する項目名称を指定します。
初期値は，チャンネルタグ番号が設定されています。最大半角 30 文字まで入力できます。
- ⑤ **データ種類**
デジタル入力チャンネルの積算機能の種類を示します。エッジ，時間，空白の何れかが表示されます。空白の場合，積算機能が無いことを示します。
- ⑥ **単位**
「日報データ画面」，「月報データ画面」の表題に付加する物理単位名称を入力します。
初期値は，空白となっています。最大半角 10 文字まで入力できます。
- ⑦ **ゼロ点（入力下限値）**
二次周期データの積算値が 0 であるときの，物理量を入力します。
初期値は 0. 0 です。最大半角 20 文字以内で，物理量を入力します。
- ⑧ **スパン点（入力上限値）**
二次周期データの積算値が 6 5 5 3 5 であるときの，物理量を入力します。
初期値は 6 5 5 3 5. 0 です。最大半角 20 文字以内で，物理量を入力します。
- ⑨ **小数点以下桁数**
ゼロ点，スパン点により物理量に変換した後，一覧表に表示する際の小数点以下の桁数を指定します。
初期値は，2 です。0 から 10 までの整数値を入力します。
- ⑩ **日報表示単位**
「日報データ画面」に，時間積算値を表示する場合の表示形式を選択します。
“時：分：秒”，“分：秒”の何れかを選択します。
- ⑪ **月報表示単位**
「月報データ画面」に，時間積算値を表示する場合の表示形式を選択します。
“時：分：秒”，“分：秒”の何れかを選択します。
- ⑫ **総計**
総計は，日報 CSV ファイルに日報締め切り時刻のデータが書き込まれる毎に，更新されます。
「日報データ画面」，「月報データ画面」の月累計，総計をリセットしたい場合，右側のリセットボタンを押すと，総計が 0 になり，リセット日に当日の日付（日報締め切り日を考慮した日付）が設定されます。リセット日以降は，リセット日の前日の月累計，総計を 0 と見なして，集計を行います。
- ⑬ **HIGH 状態表示文字列**
「一次周期データ画面」において，入力状態が HIGH の場合に表示する文字列を入力します。最大半角 20 文字まで入力できます。
- ⑭ **LOW 状態表示文字列**
「一次周期データ画面」において，入力状態が LOW の場合に表示する文字列を入力します。最大半角 20 文字まで入力できます。
- ⑮ **OK ボタン**
パラメータ設定値を仮保存し，「デジタル入力データ表示・印刷画面」に戻ります。
「ユーザー設定画面」の **OK** ボタンを押すと保存したパラメータ設定値が有効になります。
- ⑯ **キャンセルボタン**
パラメータ設定値を保存しないで，「デジタル入力データ表示・印刷画面」に戻ります。

3.14.8 警報データ表示・印刷タブ画面

「日報データ画面」，「月報データ画面」の「警報データ」一覧における，表示，印刷関連の設定を行います。設定は，各チャンネル毎に行います。

画面各部の名称

ユーザー設定

全般1 | 全般2 | アナログ入力データ/接点入力積算データ表示・印刷
デジタル入力データ表示・印刷 | 警報データ表示・印刷 | FAX送信設定

⑩ → 表示/印刷行数 10

警報データ一覧(L)

チャンネルタグ番号	カード/ユニットタグ番号	子局名
-----------	--------------	-----

① →

③ ↓ 前に追加(F) ④ ↓ 後に追加(B) ⑤ ↑ 削除(D) ⑥ ↑ 全削除(E)

表示/印刷対象警報データ一覧(P)

チャンネルタグ番号	カード/ユニットタグ番号	子局名
SYSTEM	システム警報	TELECERT-TEST4
DI U1-DI-1	UNIT-1	TELECERT-TEST4
DI U1-DI-2	UNIT-1	TELECERT-TEST4
DI U1-DI-3	UNIT-1	TELECERT-TEST4
DI U1-DI-4	UNIT-1	TELECERT-TEST4
AI U1-AI-1	UNIT-1	TELECERT-TEST4
AI U1-AI-2	UNIT-1	TELECERT-TEST4
AI U1-AI-3	UNIT-1	TELECERT-TEST4
AI U1-AI-4	UNIT-1	TELECERT-TEST4
DI U1-DI-1	UNIT-1	TELECERT-TEST4

② →

表示定義変更(M) ↑ 上へ移動(U) ↓ 下へ移動(W)

OK キャンセル 適用(A) ヘルプ

⑦ ⑧ ⑨

- ① 警報データ一覧
- 「日報データ画面」，「月報データ画面」に表示しないチャンネルタグ番号の一覧です。全入力チャンネルのチャンネルタグ番号，カード/ユニットタグ番号，子局名，および子局毎にシステム警報を1つ表示します。
- ② 表示/印刷対象警報データ一覧
- 「日報データ画面」，「月報データ画面」に表示し，かつ印刷するチャンネルタグ番号の一覧です。全入力チャンネルのチャンネルタグ番号，カード/ユニットタグ番号，子局名，および子局毎にシステム警報を1つ表示します。

③ **前に追加**ボタン

チャンネルタグ番号を警報データ一覧から表示／印刷対象警報データ一覧に移動します。

警報データ一覧において選択したチャンネルタグ番号を、表示／印刷対象警報データ一覧において先を選んでおいたチャンネルタグ番号の前に追加します。

④ **後ろに追加**ボタン

チャンネルタグ番号を警報データ一覧から表示／印刷対象警報データ一覧に移動します。

警報データ一覧において選択したチャンネルタグ番号を、表示／印刷対象警報データ一覧において先を選んでおいたチャンネルタグ番号の後ろに追加します。

⑤ **削除**ボタン

チャンネルタグ番号を表示／印刷対象警報データ一覧から警報データ一覧に移動します。

表示／印刷対象警報データ一覧において選択したチャンネルタグ番号を、警報データ一覧に移動します。

警報データ一覧は、チャンネルタグ番号順にソートして表示されます。

⑥ **全削除**ボタン

表示／印刷対象警報データ一覧の全チャンネルタグ番号が、警報データ一覧に移動します。

警報データ一覧は、チャンネルタグ番号順にソートして表示されます。

⑦ **表示定義変更**ボタン

「警報データ表示定義画面」を表示します。

【参照】 3.14.9 章 警報データ表示定義画面

⑧ **上へ移動**ボタン

表示／印刷対象警報データ一覧において、先を選んでおいたチャンネルタグ番号を上へ移動します。

⑨ **下へ移動**ボタン

表示／印刷対象警報データ一覧において、先を選んでおいたチャンネルタグ番号を下へ移動します。

⑩ **表示／印刷行数**

警報データは、上から下へ順に表示されますので、最大行数を指定します。

初期値は、10です。2から100までの整数値を指定します。

基本操作

- 表示／印刷対象警報データ一覧上でダブルクリックすると、「警報データ表示定義画面」を表示します。

注意

- 「警報データ一覧画面」に移動したチャンネルから警報が着信すると、「ログ表示画面」にエラーが表示されます。
- デジタル入力チャンネルの場合、警報検出動作が無効になっていると、「警報表示画面」には、表示されません。
- アナログ入力チャンネルの場合、第1警報点から第4警報点まで全て警報検出動作が無効になっていると、「警報表示画面」には、表示されません。
- 表示／印刷列数を変更すると、印刷で使用する EXCEL データファイルの罫線とマクロも修正する必要があります。

3.14.9 警報データ表示定義画面

「日報データ画面」，「月報データ画面」の警報データ一覧における，警報データの表示形式を設定します。

画面各部の名称

警報データ表示定義

① → チャンネルタグ番号 U1-AI-1

② → カード／ユニットタグ番号 UNIT-1

③ → 子局名 TELECERT-TEST4

④ → 警報名称 U1-AI-1

⑤ → 第1警報点警報メッセージ 第1警報点警報

⑥ → 第2警報点警報メッセージ 第2警報点警報

⑦ → 第3警報点警報メッセージ 第3警報点警報

⑧ → 第4警報点警報メッセージ 第4警報点警報

OK (15) キャンセル (16)

- ① **チャンネルタグ番号**
「警報データ表示・印刷画面」で選択した入力チャンネルのチャンネルタグ番号を表示します。
- ② **カード／ユニットタグ番号**
「警報データ表示・印刷画面」で選択した入力チャンネルのカード／ユニットタグ番号を表示します。
- ③ **子局名**
「警報データ表示・印刷画面」で選択した入力チャンネルの子局名を表示します。
- ④ **警報名称**
「日報データ画面」，「月報データ画面」の表題に表示する項目名称を指定します。初期値は，チャンネルタグ番号が設定されています。最大半角30文字まで入力できます。
- ⑤ **第1警報点警報メッセージ**
アナログ入力チャンネルにおいて，第1警報点警報が発生した場合に，「日報データ画面」に表示するメッセージを入力します。
- ⑥ **第2警報点警報メッセージ**
アナログ入力チャンネルにおいて，第2警報点警報が発生した場合に，「日報データ画面」に表示するメッセージを入力します。
- ⑦ **第3警報点警報メッセージ**
アナログ入力チャンネルにおいて，第3警報点警報が発生した場合に，「日報データ画面」に表示するメッセージを入力します。

⑧ **第4警報点警報メッセージ**

アナログ入力チャンネルにおいて、第4警報点警報が発生した場合に、「日報データ画面」に表示するメッセージを入力します。

⑨ **OKボタン**

パラメータ設定値を仮保存し、「警報データ表示・印刷画面」に戻ります。

「ユーザー設定画面」の **OK** ボタンを押すと保存したパラメータ設定値が有効になります。

⑩ **キャンセルボタン**

パラメータ設定値を保存しないで、「警報データ表示・印刷画面」に戻ります。

3.14.10 FAX 送信設定タブ画面

FAX 自動送信機能で使用するパラメータを設定します。

画面各部の名称

The screenshot shows the 'FAX 送信設定' (FAX Transmission Settings) tab within a 'ユーザー設定' (User Settings) window. The window has a title bar with a close button (X). Below the title bar are four tabs: '全般1' (General 1), '全般2' (General 2), 'アナログ入力データ/接点入力積算データ表示・印刷' (Analog Input Data/Contact Input Accumulated Data Display/Print), and 'FAX送信設定' (FAX Transmission Settings). The 'FAX送信設定' tab is active. It contains the following elements:

- ① → 'FAX送信用EXCELデータファイル' (FAX transmission Excel data file) with a text field containing '960*PROTO*標準FAX送信NT.XLS' and a '参照' (Reference) button.
- ② → 'FAX送信先' (FAX destination) section with five input fields for '電話番号1' through '電話番号5'. The first field contains '0422-12-3456'.
- ③ → '電話番号2' input field.
- ④ → '電話番号3' input field.
- ⑤ → '電話番号4' input field.
- ⑥ → '電話番号5' input field.
- ⑦ → 'FAX送信時刻' (FAX transmission time) section with five rows for '時刻1' through '時刻5'. Each row has time selection buttons (hour and minute) and radio buttons for '当日日報' (Daily report) and '前日日報' (Previous day report).
- ⑧ → A checkbox labeled '警報受信時にFAX送信' (FAX transmission when receiving alarm) which is checked.
- ⑨ → Three upward-pointing arrows below the checkbox, labeled ⑩, ⑧, and ⑨ from left to right.
- At the bottom are four buttons: 'OK', 'キャンセル' (Cancel), '適用(A)' (Apply), and 'ヘルプ' (Help).

① FAX 送信 EXCEL データファイル

日報印刷用 EXCEL ファイルを作成するための EXCEL データファイル名を入力します。右側の参照ボタンにより、ファイルを選択することができます。初期値は、当社から提供の印刷、FAX 送信用のマクロを含んだ EXCEL データファイル名となっています。最大半角 255 文字まで入力できます。

② 電話番号 1

FAX を送る宛先の電話番号を入力して下さい。最大半角で 20 文字まで入力できます。空白の場合は、無効になります。

③ 電話番号 2

FAX を送る宛先の電話番号を入力して下さい。最大半角で 20 文字まで入力できます。空白の場合は、無効になります。

④ 電話番号 3

FAX を送る宛先の電話番号を入力して下さい。最大半角で 20 文字まで入力できます。空白の場合は、無効になります。

⑤ **電話番号 4**

FAX を送る宛先の電話番号を入力して下さい。最大半角で 20 文字まで入力できます。空白の場合は、無効になります。

⑥ **電話番号 5**

FAX を送る宛先の電話番号を入力して下さい。最大半角で 20 文字まで入力できます。空白の場合は、無効になります。

⑦ **時刻チェックボックス 1～5**

チェックをつけると、右側の時刻に FAX を自動送信します。

⑧ **時刻指定 1～5**

FAX を送信する時刻を指定します。電話番号 1 から 5 に対して FAX を送信します。

⑨ **日報種類 1～5**

FAX 送信する日報の種類を指定します。当日日報を選択すると、FAX 送信時刻が属する日付の日報を送信します。前日日報を選択すると、FAX 送信時刻の日付より 1 日前の日報を送信します。

⑩ **警報受信時に FAX 送信チェックボックス**

チェックをつけると、警報受信時に電話番号 1～5 の電話番号に当日日報の FAX を自動送信します。

注意

- WindowsNT4.0 の場合、①FAX 送信 EXCEL データファイルパラメータには、当社から提供の標準 FAX 送信 NT.XLS を指定して、ご使用下さい。

3.15 TN950 起動コマンド

TN950 を起動します。

機能

- 「ユーザー設定画面」の「全般 2 タブ画面」において TN950 ファイルパス名パラメータに設定した TN950 プログラムを起動します。
- TN950 を起動する前に、TN960 は COM ポートを開放し、アイコン状態になります。
- TN950 が終了すると、再び元の大きさに戻ります。

3.16 TN95 起動コマンド

TN95 を起動します。

機能

- 「ユーザー設定画面」の「全般2タブ画面」において TN95 ファイルパス名パラメータに設定した TN95 プログラムを起動します。
- TN95 を起動する前に、TN960 は COM ポートを開放し、アイコン状態になります。
- TN95 が終了すると、再び元の大きさに戻ります。

3.17 パスワード変更コマンド

「日報データ画面」において、アナログ入力データ／接点入力積算値データ一覧上で収集データを修正したい場合、パスワードの登録が必要です。

パスワード変更画面

画面各部の名称

The screenshot shows a window titled "パスワード変更" (Password Change) with a close button (X) in the top right corner. Inside the window, there are three text input fields and two buttons at the bottom. Numbered callouts point to the following elements:

- ① → 旧パスワード (Old Password): Points to the first input field.
- ② → 新パスワード (New Password): Points to the second input field.
- ③ → パスワード再入力 (Password Re-entry): Points to the third input field.
- ④ → OK ボタン (OK Button): Points to the "OK" button.
- ⑤ → キャンセル ボタン (Cancel Button): Points to the "キャンセル" (Cancel) button.

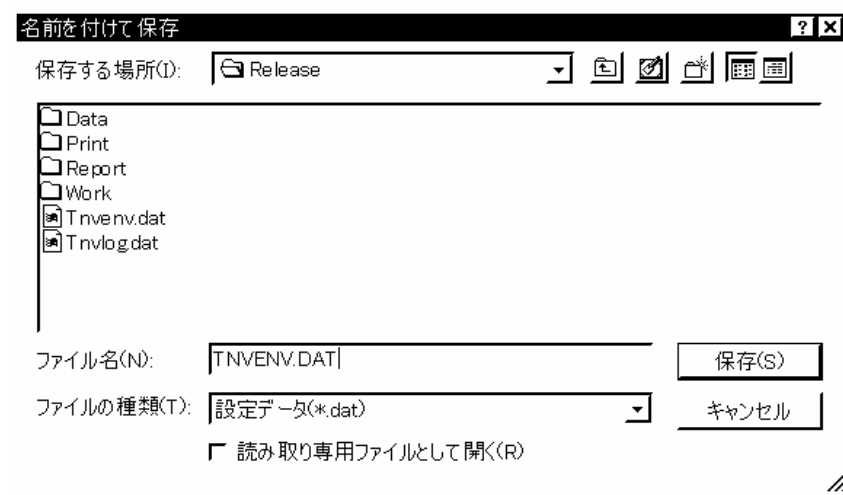
- ① **旧パスワード**
登録済みのパスワードを入力します。新規にパスワードを設定する場合は、不要です。
- ② **新パスワード**
新しいパスワードを入力します。最大半角 20 文字まで入力できます。
- ③ **パスワード再入力**
新しいパスワードを再度入力します。最大半角 20 文字まで入力できます。
- ④ **OK ボタン**
「旧パスワード」と登録済みのパスワードを比較します。
「新パスワード」と「パスワード再入力」の文字列を比較します。
両方とも一致する場合、「新パスワード」の文字列を新パスワードとして登録します。登録後、「メイン画面」に戻ります。
- ⑤ **キャンセルボタン**
パスワードを登録しないで、「パスワード変更画面」を終了し、「メイン画面」に戻ります。

3.18 設定データ保存コマンド

「通信設定画面」，「ユーザー設定画面」，「巡回設定画面」にて設定したパラメータ設定値を，名前を付けてバックアップします。これらの設定データは，通常は，TN960 インストールフォルダーに”TNENV.DAT”というファイル名で保存されています。

「名前を付けて保存画面」を表示します。

名前を付けて保存画面



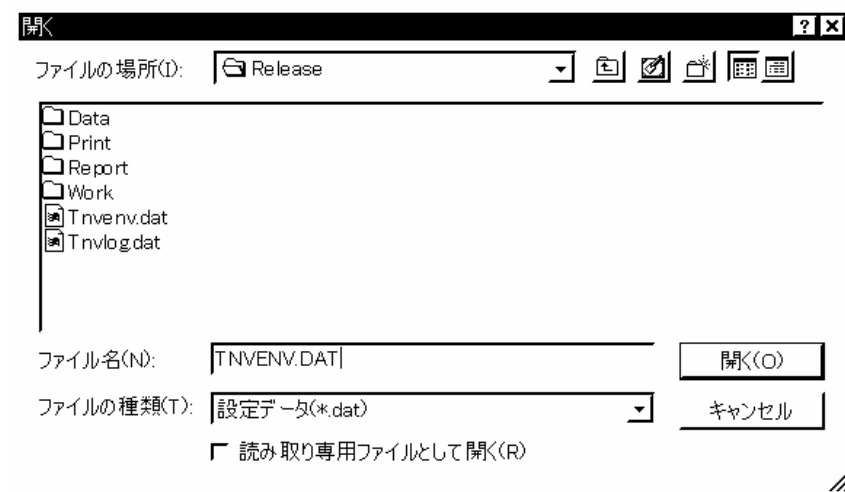
基本操作

- 任意のフォルダーに，任意のファイル名で保存して下さい。拡張子は，”.DAT”固定になります。

3.19 設定データ読み込みコマンド

設定データ保存コマンドにて保存した設定データを読み込みます。
「開く画面」を表示します。

開く画面



基本操作

- 設定データファイル名を選択して、読み込みを行って下さい。読み込み終了後、「警報状態収集確認画面」が表示されますので、子局警報状態の収集を行って下さい。

【参照】4.3節 子局警報状態収集機能

注意

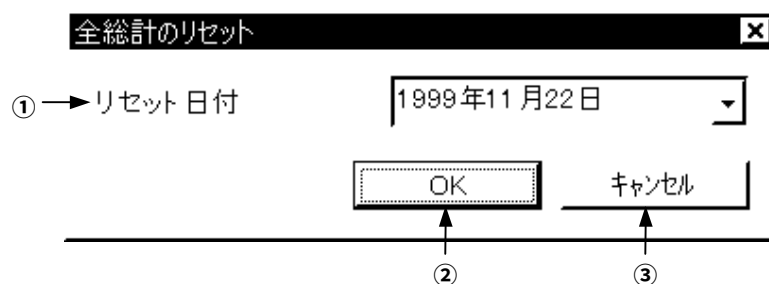
- 設定データを読み込んだ後は、「通信設定画面」，「ユーザー設定画面」，「巡回設定画面」にて設定したパラメータ設定値は、全て読み込んだファイルに保存されます。

3.20 全総計のリセットコマンド

ユーザー設定コマンドの「アナログ入力データ／接点入力積算値データ表示・印刷画面」，「接点入力積算値データ表示・印刷画面」，「警報データ表示・印刷画面」において，チャンネル毎の表示定義データが持つ総計を全てリセットします。テスト運用が終わり，本格的な運用が始まる時に使用します。「全総計のリセット画面」を表示します。

全総計のリセット画面

画面各部の名称



- ① **リセット日付**
日付を選択します。
- ② **OKボタン**
選択した日付で，全ての表示定義データの総計を0にし，リセット日を選択した日付にします。終了後，「メイン画面」に戻ります。
- ③ **キャンセルボタン**
総計のリセットをしないで，「メイン画面」に戻ります。

基本操作

- 最初に，「リセット日付」右端のボタンを押して，日報データの更新を開始したい日付を選択して下さい。
- **OK** ボタンを押して，全総計のリセットを実行して下さい。

総計のリセット

- 「日報データ画面」，「月報データ画面」の月累計，総計をリセットしたい場合に行います。リセットを実行すると，表示定義データの総計が0になり，リセット日にリセット日付（日報締め切り日を考慮した日付）が設定されます。リセット日以降は，リセット日の前日の月累計，総計を0と見なして，集計を行います。これにより，「日報データ画面」，「月報データ画面」の月累計，総計が，0にリセットされます。

4 自動処理機能

この章では，子局自動巡回機能，警報データ自動受信機能等について説明しています。これらの機能は，各設定データに基づき，指定した事象が発生するのを待って自動的に起動します。

4.1 子局自動巡回機能

指定された時刻に、子局を巡回してテレサートの二次周期データ、警報履歴、警報状態、パラメータ設定値を収集する機能です。

機能

- 子局登録コマンドの「巡回設定画面」において、「巡回開始時刻」パラメータにて設定した時刻を頭に、「巡回間隔」パラメータで設定した時間間隔で、子局を巡回します。巡回が始まると、「子局巡回状態画面」を表示します。

下記の画面を参照して下さい。

【参照】3.5節 手動巡回コマンドの子局巡回状態画面

巡回が終了すると、「子局巡回状態画面」は自動的に閉じます。

- 「巡回設定画面」の「巡回対象子局一覧」に表示されている全ての子局に対して、データ収集を行います。
- 二次周期データの収集数は、「子局管理画面」の二次周期データ最新時刻が未確認の場合、子局の形名に応じて最大数を収集します。TN101 の場合、76 個。TN10 の場合、768 個となります。
二次周期データ最新時刻が存在する場合、その差分だけ二次周期データを収集します。
- 巡回の開始、終了メッセージ、途中経過メッセージをログ表示画面に表示します。
- 収集した二次周期データ、警報履歴データは、収集データファイルに保存されます。
- 収集データファイル作成後、日報 CSV データファイル、月報 CSV データファイルが作成されます。
- 「日報データ画面」、「日報グラフ画面」、「月報データ画面」、「月報グラフ画面」、「警報表示画面」が表示されている場合、自動的に更新されます。

4.2 警報データ自動受信処理

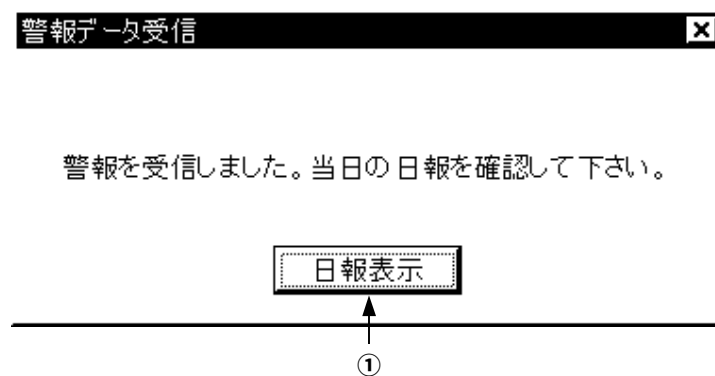
子局からの警報発報が着信すると、自動的にテレサートの新規警報データ、警報状態、テレサートのパラメータ設定値を収集します。

機能

- 巡回の開始、終了メッセージ、途中経過メッセージをログ表示画面に表示します。
- 新規警報データは、収集データファイルに保存されます。収集データファイル保存後、日報 CSV ファイル、月報 CSV ファイルを作成します。
- 「日報データ画面」、「日報グラフ画面」、「月報データ画面」、「月報グラフ画面」、「警報表示画面」が表示されている場合、自動的に更新されます。
- 「子局管理画面」の下記の情報が更新されます。
 - 【子局情報】
子局ずれ時間、ダウン時刻
 - 【チャンネル情報】
警報検出状態、入力値
- 「警報監視画面」が表示されていないときは、「警報データ受信画面」が表示されます。警報が複数着信した場合でも、「警報データ受信画面」は、常に1つだけ表示されます。

警報データ受信画面

画面各部の名称



① **日報表示**ボタン

「日報データ画面」が表示されていない場合、「日報データ画面」を表示します。

4.3 子局警報状態収集機能

TN960 の起動時、設定データ読み込みコマンドを実行したときは、子局の警報状態が未確認のため、警報状態を収集する必要があります。

「警報状態収集確認画面」を表示します。

警報状態収集確認画面

画面各部の名称

子局巡回による警報状態収集確認

子局の指定

☒ 全部

☐ 指定子局のみ TELECERT-TEST4

二次周期データ収集数 24

巡回開始 キャンセル

① ②

① **巡回開始**ボタン

「子局巡回状態画面」画面を表示し、子局を巡回して、警報状態、テレサートパラメータ設定値を収集します。

【参照】 3.5節 手動巡回コマンドの子局巡回状態画面

② **キャンセル**ボタン

子局の警報状態を確認しないで、「警報状態収集確認画面

子局巡回

- 巡回の開始、終了メッセージ、途中経過メッセージをログ表示画面に表示します。
- 処理が終了したら、子局巡回状態画面は、自動的に閉じます。
- 「警報表示画面」が表示されている場合、自動的に更新されます。
- 「子局管理画面」の下記の情報が更新されます。

【子局情報】

子局ずれ時間、ダウン時刻

【チャンネル情報】

警報検出状態、入力値

4.4 FAX 自動送信機能

ユーザー設定コマンドの「FAX 送信設定画面」において、「時刻 1」パラメータ～「時刻 5」パラメータに設定した時刻に、日報データを自動的に FAX 送信します。

機能

- 指定時刻になったら、FAX QUEUE MANAGER を起動し、FAX 送信の管理をします。
- FAX QUEUE MANAGER を実行する前に、COM ポートは閉じられます。
- FAX QUEUE MANAGER は、FAX 送信を下記の手順で実行します。
 - ①STARFAX 通信マネージャーを起動する。
 - ②FAX 送信するためにいったん EXCEL データファイルに CSV ファイルを読み込ませ、帳票データとして保存する。
 - ③EXCEL のマクロから、プリンター名が、MEGASOFT STARFAX on COM1:であるプリンタに印刷する。
 - ④STARFAX 通信マネージャーを終了させる。
- FAX QUEUE MANAGER が終了すると、TN960 は警報状態自動受信処理を実行します。

FAX QUEUE MANAGER 画面

画面各部の名称



① 宛先一覧

FAX 送信の宛先が表示されます。送信が完了する毎に、更新されます。

② **FAX 送信中止**ボタン

途中で FAX 送信を中止したい場合、押します。送信待ち行列が全て削除され、STARFAX 通信マネージャーが終了するのを待ちます。STARFAX 通信マネージャーが終了すると、FAX QUEUE MANAGER も終了します。

注意

- FAX 送信中は、帳票データを EXCEL で開かないで下さい。FAX 送信用のマクロが実行される可能性があります。

5 出力ファイル仕様

この章では、TN960 が作成する各種ファイルのフォーマットについて、説明します。

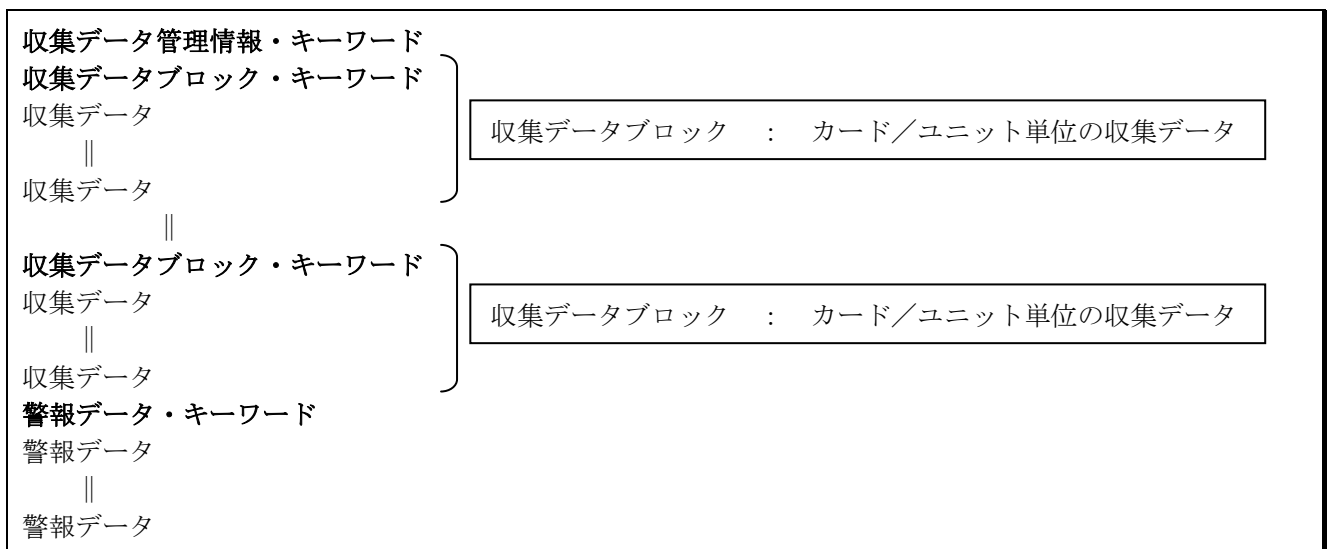
5.1 収集データファイル仕様

収集データファイルとは、テレサートから収集した二次周期データ、警報履歴データ、新規警報データについて、テレサートが記録しているデータ項目全てを保存したファイルのことです。「日報データ画面」等に表示されないデータも含んでいます。

ファイル作成規則

- 収集データファイルは、1日単位に作成し、当日の0時0分0秒から23時59分59秒までのデータを保存します。
- 収集データファイルには、二次周期データ、警報履歴データ、新規警報データを含みます。
- 収集データの保存フォルダーを、「ユーザー設定画面」の「収集データファイル保存フォルダー」パラメータで設定したフォルダーとします。
- 収集データファイル名の形式を、「TNYYYYMMDD.CSV」の形式とします。
ここで、YYYYは、西暦を示します。MMは、月を示します。DDは、日を示します。

ファイル形式



- 「収集データ管理情報・キーワード」，「収集データブロック・キーワード」，「警報データキーワード」は、TN960 がデータ管理に使用します。キーワードです。
- 「収集データ管理情報・キーワード」は、収集データブロックの管理情報を持ちます。
- 「収集データブロック・キーワード」は、各カード／ユニット単位の収集データの始まりを示します。
- 「警報データキーワード」は、警報データの始まりを示します。
- 漢字コードは、シフト J I S コードとします。
- カンマで区切られた各要素について、数値データ型、文字列データ型の区別をします。文字列データ中にカンマがある場合、""で囲みます。"がある場合、"を後ろに追加し、""で囲みます。
以下の説明において、文字列データ型のみ、その指定をします。
- ""外において、空白は出力しません。また、読み込み時に無視します。

\$BLOCKINFO , 収集データブロック総数

- 「BLOCKINFO」は、収集データ管理情報であることを示します。
- 「収集データブロック総数」は、収集データブロックの総数を示します。0 の場合、収集データブロックは存在しません。（\$COLLECTION キーワードも出力されていない）。

収集データブロック・キーワード

\$COLLECTION , 子局名 , カード／ユニットタグ番号 , スロット番号, カード種別 , 収集データ数

- 収集データブロックは、最大 2 0 0 0 ブロックまで記述することが出来ます。
- 「\$COLLECTION」は、収集データブロック・キーワードであることを示します。
- 「子局名－カード／ユニットタグ番号－カード種別」は、収集データにおけるデータの縦方向の並び順をプロセス入出力カード／ユニット単位に示します。インデックスである。収集データ順に記述します。
- 「子局名」, 「カード／ユニットタグ番号」は、TN101 の場合、子局の局名, カードタグ番号を示します。TN10 の場合、子局の局名, ユニットタグ番号を示します。
それぞれ最大 16BYTE, 8BYTE の文字列データとします。
- 「カード種別」は、プロセス入出力カードの種類を現すコードであり、カード毎に各チャネルの入力データがどのように並んでいるかを区別します。TN101 の場合は、TN400/TN420 の 2 種類がある。TN10 の場合は、
TN1019/TN1091/TN1029/TN1092/TN1022/TN1069/TN1096/TN1066/TN1089/TN1098/TN1026/TN1062 の 1 2 種類があります。（

表 17 入力データ並び参照)
最大 8 文字の文字列データとします。

- 「収集データ数」は、このブロックの収集データ数（行数）を示します。0 の場合、次の行に、収集データは存在しません。

収集データ

時刻 , 入力データ並び

- 収集データ行は、収集データブロックあたり、最大 2 0 0 0 行まで記述可能とします。
- 収集データは、締め切り時刻以前の 2 4 時間分のデータを時刻順に記述します。
- 「時刻」は、収集データの記録日時を示します。”YYYYMMDDHHMMSS”形式とします。西暦は 4 桁に変換しておきます。
- 「入力データ並び」は、カード種別に応じて以下の形式となります。

表 17 入力データ並び

カード種別	意味	入力データ並び
TN400	TN400 の AI4	カード情報, アナログ入力値 1, アナログ平均値 1, アナログ最大値 1, 最大時刻 1, アナログ最小値 1, 最小時刻 1, アナログ積算値 1, …… , アナログ入力値 4, アナログ平均値 4, アナログ最大値 4, 最大時刻 4, アナログ最小値 4, 最小時刻 4, アナログ積算値 4
TN420	TN420 の DI8	カード情報, 接点入力状態, パルス積算値 1, パルス積算値 2, オン変化回数 1, オン状態回数 1, …… , オン変化回数 8, オン状態回数 8
TN1019	TN10 の DI8	ユニット情報, 接点入力状態, パルス積算値 1, パルス積算値 2, パルス積算値 3, パルス積算値 4, オン変化回数 1, オン状態回数 1, …… , オン変化回数 8, オン状態回数 8
TN1091	TN10 の DO8	ユニット情報, 接点出力状態
TN1029	TN10 の DI4	ユニット情報, 接点入力状態, パルス積算値 1, パルス積算値 2, オン変化回数 1, オン状態回数 1, …… , オン変化回数 4, オン状態回数 4
TN1092	TN10 の DO4	ユニット情報, 接点出力状態
TN1022	TN10 の DI4/DO4	ユニット情報, 接点入力状態, パルス積算値 1, パルス積算値 2, オン変化回数 1, オン状態回数 1, …… , オン変化回数 4, オン状態回数 4, 接点出力状態
TN1069	TN10 の AI4	ユニット情報, アナログ入力値 1, アナログ平均値 1, アナログ最大値 1, 最大時刻 1, アナログ最小値 1, 最小時刻 1, アナログ積算値 1, …… , アナログ入力値 4, アナログ平均値 4, アナログ最大値 4, 最大時刻 4, アナログ最小値 4, 最小時刻 4, アナログ積算値 4
TN1096	TN10 の AO4	ユニット情報, アナログ出力値 1, アナログ出力値 2, アナログ出力値 3, アナログ出力値 4
TN1066	TN10 の AI4/AO4	ユニット情報, アナログ入力値 1, アナログ平均値 1, アナログ最大値 1, 最大時刻 1, アナログ最小値 1, 最小時刻 1, アナログ積算値 1, …… , アナログ入力値 4, アナログ平均値 4, アナログ最大値 4, 最大時刻 4, アナログ最小値 4, 最小時刻 4, アナログ積算値 4, アナログ出力値 1, アナログ出力値 2, アナログ出力値 3, アナログ出力値 4
TN1089	TN10 の DI4/AI4	ユニット情報, 接点入力状態, パルス積算値 1, パルス積算値 2, オン変化回数 1, オン状態回数 1, …… , オン変化回数 4, オン状態回数 4, アナログ入力値 1, アナログ平均値 1, アナログ最大値 1, 最大時刻 1, アナログ最小値 1, 最小時刻 1, アナログ積算値 1, …… , アナログ入力値 4, アナログ平均値 4, アナログ最大値 4, 最大時刻 4, アナログ最小値 4, 最小時刻 4, アナログ積算値 4
TN1098	TN10 の DO4/AO4	ユニット情報, 接点出力状態, アナログ出力値 1, アナログ出力値 2, アナログ出力値 3, アナログ出力値 4
TN1026	TN10 の DI4/AO4	ユニット情報, 接点入力状態, パルス積算値 1, パルス積算値 2, オン変化回数 1, オン状態回数 1, …… , オン変化回数 4, オン状態回数 4, アナログ出力値 1, アナログ出力値 2, アナログ出力値 3, アナログ出力値 4
TN1062	TN10 の DO4/AI4	ユニット情報, アナログ入力値 1, アナログ平均値 1, アナログ最大値 1, 最大時刻 1, アナログ最小値 1, 最小時刻 1, アナログ積算値 1, …… , アナログ入力値 4, アナログ平均値 4, アナログ最大値 4, 最大時刻 4, アナログ最小値 4, 最小時刻 4, アナログ積算値 4, 接点出力状態

- 収集していない時刻のデータは出力しません。
- 欠損したデータ項目は, "*****"で表現します。
- 子局から収集したデータに含まれる空白は削除して保存します。

\$ALERT, 警報データ数

- 「\$ALERT」は、警報データ・キーワードであることを示します。
- 「警報データ数」は、警報データ数を示します。0の場合、警報データは存在しません。

警報データ

時刻, 子局名, カード／ユニットタグ番号, スロット番号, チャネルタグ番号, チャネル番号, カード種別, 警報到着数, 警報データ並び

- 警報データ行は、最大1000行まで記述することが出来ます。
- 警報データは、締め切り時刻以前の24時間分のデータを発生時刻順に1件／1行として記述します。
- 「子局名」, 「カード／ユニットタグ番号」は、TN101の場合、子局の局名, カードタグ番号を示します。TN10の場合、子局の局名, ユニットタグ番号を示します。それぞれ最大16BYTE, 8BYTEの文字列データとします。
- システム警報の場合, 「カード／ユニットタグ番号」を省略します。
- 「スロット番号」は、TN10の場合, ユニット番号を出力します。
- 「チャネル番号」は、TN10の場合, SUFFIX CODEが89については, アナログ入力チャネルが5から始まる番号になります。
- 「カード種別」は、プロセス入出力カードの種類を現すコードであり, カード毎に各チャネルの入力データがどのように並んでいるかを区別します。

TN101の場合, TN701SYS/TN400/TN420の3種類があります。

TN10の場合,

TN10SYS/TN1019/TN1029/TN1022/TN1069/TN1066/TN1089/TN1026/TN1062
の9種類があります。(表 18 警報データ並び参照)

最大8文字の文字列データとします。

- 「警報データ並び」は、カード種別に応じて以下の形式となります。

表 18 警報データ並び

カード種別	意味	警報データ並び
TN701SYS	TN101 のシステム異常	カード情報、システム異常情報
TN400	TN400 のプロセス警報	カード情報、警報検出状態、警報発生状態、警報復帰状態、アナログ入力値 1、アナログ入力値 2、アナログ入力値 3、アナログ入力値 4
TN420	TN420 のプロセス警報	カード情報、警報検出状態、警報発生状態、警報復帰状態、接点入力状態、パルス積算値 1、パルス積算値 2
TN10SYS	TN10 のシステム異常	警報識別、システム異常情報
TN1019	TN10 の DI8 プロセス警報	警報識別、警報検出状態、警報発生状態、警報復帰状態、接点入力状態、パルス積算値 1、パルス積算値 2、パルス積算値 3、パルス積算値 4
TN1029	TN10 の DI4 プロセス警報	警報識別、警報検出状態、警報発生状態、警報復帰状態、接点入力状態、パルス積算値 1、パルス積算値 2
TN1022	TN10 の DI4/DO4 プロセス警報	警報識別、警報検出状態、警報発生状態、警報復帰状態、接点入力状態、パルス積算値 1、パルス積算値 2、接点出力状態
TN1069	TN10 の AI4 プロセス警報	警報識別、警報検出状態、警報発生状態、警報復帰状態、アナログ入力値 1、アナログ入力値 2、アナログ入力値 3、アナログ入力値 4
TN1066	TN10 の AI4/AO4 プロセス警報	カード情報、警報検出状態、警報発生状態、警報復帰状態、アナログ入力値 1、アナログ入力値 2、アナログ入力値 3、アナログ入力値 4、アナログ出力値 1、アナログ出力値 2、アナログ出力値 3、アナログ出力値 4
TN1089	TN10 の DI4/AI4 プロセス警報	警報識別、警報検出状態、警報発生状態、警報復帰状態、接点入力状態、パルス積算値 1、パルス積算値 2、アナログ入力値 1、アナログ入力値 2、アナログ入力値 3、アナログ入力値 4
TN1026	TN10 の DI4/AO4 プロセス警報	警報識別、警報検出状態、警報発生状態、警報復帰状態、接点入力状態、パルス積算値 1、パルス積算値 2、アナログ出力値 1、アナログ出力値 2、アナログ出力値 3、アナログ出力値 4
TN1062	TN10 の DO4/AI4 プロセス警報	警報識別、警報検出状態、警報発生状態、警報復帰状態、アナログ入力値 1、アナログ入力値 2、アナログ入力値 3、アナログ入力値 4、接点出力状態

- 子局から収集したデータに含まれる空白は削除して保存します。

5.2 帳票出力ファイル仕様

画面表示、印刷に必要なデータのみを日報 CSV ファイル、月報 CSV ファイルとして作成していますし、EXCEL 経由の帳票出力、および EXCEL, STARFAX 経由の FAX 出力においても、CSV ファイルを作成しています。
これら CSV ファイルの形式は、同じ形式になっています。

ファイル作成規則

- CSV ファイル名には、下記の規則があります。

表 19 CSV ファイル名規則

帳票種類	フォルダー名	ファイル名
日報 CSV ファイル	日報・月報 CSV ファイル保存フォルダー*1	DAYYYYYMMDD.CSV*2
月報 CSV ファイル	日報・月報 CSV ファイル保存フォルダー	MONTHYYYYMM.CSV
日報印刷ワークファイル	作業領域フォルダー	DAILY.CSV
月報印刷ワークファイル	作業領域フォルダー	MONTHLY.CSV
FAX 自動送信ワークファイル	作業領域フォルダー	FAXREPORT.CSV

*1) フォルダー名は、全て「ユーザー設定画面」のパラメータです。

*2) YYYYY は、西暦を示します。MM は、月を示します。DD は、日を示します。

- EXCEL のデータファイル形式である帳票データファイル名には、下記の規則があります。

表 20 帳票データファイル名規則

帳票種類	フォルダー名	ファイル名
日報印刷 EXCEL データファイル	帳票 EXCEL ファイル保存フォルダー*1	DAYYYYYMMDD.CSV*2
月報印刷 EXCEL データファイル	帳票 EXCEL ファイル保存フォルダー	MONTHYYYYMM.CSV
FAX 自動送信 EXCEL データファイル	帳票 EXCEL ファイル保存フォルダー	DAYYYYYMMDD.CSV

*1) フォルダー名は、全て「ユーザー設定画面」のパラメータです。

*2) YYYYY は、西暦を示します。MM は、月を示します。DD は、日を示します。

ファイル形式

CSV ファイル情報・キーワード

アナログ入力／接点入力積算値データ・列タイトル

アナログ入力／接点入力積算値データ

||

アナログ入力／接点入力積算値データ

接点入力積算値データ

||

接点入力積算値データ

警報データ・列タイトル

警報データ

||

警報データ

アナログ入力／接点入力積算値データブロック

パルス積算データブロック

警報データブロック

- 「CSV ファイル情報・キーワード」は、ファイルに含まれる各データブロックの行列数を出力します。
- 「アナログ入力／接点入力積算値データ・列タイトル」は、アナログ入力／接点入力積算値データの列タイトル行を出力します。
- 「アナログ入力／接点入力積算値データ」は、アナログ入力／接点入力積算値データのデータ行を出力します。
- 「接点入力積算値データ」は、接点入力積算値データの各行を示します。列タイトル行とデータ行を1組として出力します。
- 「警報データ・列タイトル」は、警報データの列タイトル行を出力します。
- 「警報データ」は、警報データのデータ行を出力します。
- 漢字コードは、シフト J I S コードとします。
- カンマで区切られた各要素について、数値データ型、文字列データ型の区別をします。文字列データ中にカンマがある場合、””で囲みます。”がある場合、”を後ろに追加し、””で囲みます。以下の説明において、文字列データ型のみ、その指定をします。
- ””外の空白は出力しません。また、読み込み時に無視をします。

CSV ファイル情報・キーワード

帳票データファイル名、アナログ入力／接点入力積算値データブロック行数、アナログ入力／接点入力積算値データブロック列数、接点入力積算値データブロック行数、接点入力積算値データブロック列数、警報データブロック行数、警報データブロック列数、電話番号数、電話番号 1、……、電話番号 N

- 「帳票データファイル名」は、作成する帳票データファイル名を記述します。最大半角 2 5 5 文字までとします。
- 「アナログ入力／接点入力積算値データブロック行数」、「アナログ入力／接点入力積算値データブロック列数」は、アナログ入力／接点入力積算値データブロックの行数と列数を記述します。
- 「接点入力積算値データブロック行数」、「接点入力積算値データブロック列数」は、接点入力積算値データブロックの行数と列数を記述します。
- 「警報データブロック行数」、「警報データブロック列数」は、警報データブロックの行数と列数を記述します。
- 「電話番号」、「電話番号 N」は、FAX 送信出力の時のみ出力します。

アナログ入力／接点入力積算値データ・見出し

日時, 列タイトル1, ……………, 列タイトルN
空白, 単位1, ……………, 単位N

- 「日時」は、固定文字列“日時”を出力します。
- 「列タイトル1」, ……………, 「列タイトルN」には、「日報・月報データ画面」と同じ列タイトルの項目名称部分を出力します。文字型データとします。
- 「空白」は、半角スペース1文字を出力します。文字型データとします。
- 「単位1」, ……………, 「単位N」には、「日報・月報データ画面」と同じ列タイトルの単位部分を出力します。[]で括って出力します。文字型データとします。
- 「連番N」は、「アナログ／接点入力積算値データブロック列数」と一致します。
- 帳票用 CSV ファイルの場合、「列タイトルN」は、局名、カード／タグ番号、チャネルタグ番号をカンマで区切って出力します。

アナログ入力／接点入力積算値データ

日時, 項目データ1, ……………, 項目データN

- 「日時」は、「日報・月報データ画面」の「日時列」と同じ日時データを出力します。文字型データとします。
- 「項目データ1」, ……………, 「項目データN」には、「日報・月報データ画面」と同じ収集データ値を出力します。
- 「連番N」は、「アナログ／接点入力積算値データブロック列数」と一致します。
- 「アナログ入力／接点入力積算値データ」として、「日平均」等の各種統計値を出力します。
- 未収集時刻のデータも「日時」のみを出力します。

接点入力積算値データ

項目, 列タイトル1, ……………, 列タイトルN
総計, 項目データ1, ……………, 項目データN

- 「項目」は、固定文字列“項目”を出力します。文字型データとします。
- 「列タイトル1」, ……………, 「列タイトルN」には、「日報・月報データ画面」と同じ列タイトルの項目名称を出力します。文字型データとします。
- 「総計」は、日報、FAX 自動送信の場合、固定文字列“日計／総計”を出力します。月報の場合、固定文字列“月計／総計”を出力します。文字型データとします。
- 「項目データ1」, ……………, 「項目データN」には、「日報・月報データ画面」と同じ収集データ値を出力します。
- 「連番N」は、「接点入力積算値データブロック列数」と一致します。
- 帳票用 CSV ファイルの場合、「列タイトルN」は、局名、カード／タグ番号、チャネルタグ番号をカンマで区切って出力します。

警報データ・見出し

列タイトル1, ……………, 列タイトルN

- 「列タイトル1」, ……………, 「列タイトルN」には, 「日報・月報データ画面」と同じ列タイトルの項目名称を出力します。文字型データとします。
- 「列タイトル」は, 「時刻」, 「警報名称」, 「状態」, 「累計」の繰り返しとします。
- 「連番N」は, 「警報データブロック列数」と一致します。

警報データ

項目データ1, ……………, 項目データN

- 「項目データ1」, ……………, 「項目データN」には, 「日報・月報データ画面」と同じ収集データ値を出力します。「累計」を除いて文字型データとします。
- 「連番N」は, 「警報データブロック列数」と一致します。

5.3 標準 EXCEL データファイルについて

TN960 インストールフォルダー下の PROTO フォルダーには、当社で用意しました標準 EXCEL データファイルがあります。ファイル名を下記に示します。

表 21 標準 EXCEL データファイル名

ファイル名	用途
標準 FAX 送信.XLS* ¹	FAX 自動送信
標準日報送信.XLS	日報印刷
標準月報送信.XLS	月報印刷

*1) Windows NT/4.0 の場合、標準 FAX 送信 NT.XLS をユーザー設定コマンドの「FAX 送信設定タブ画面」において、「FAX 送信用 EXCEL データファイル」パラメータに指定して、ご使用下さい。

【参照】 3.14.10節 FAX 送信設定タブ画面

これらのファイルのカスタマイズは、自由です。カスタマイズされた場合、ファイル名を変更して、ご使用下さい。

日報印刷例

□△○地区浄水場 <日 報> 1999年10月25日

□□□町△△△課○○○係

1999年11月23日 15時14分

承認	照査	担当

時 刻	DI-CH1	DI-CH2	AN-1	AN-2	AN-3	AN-4	CH1-1234	CH2-1234	CH1-A112	CH2-A112	CH3-A112
25日01時	1.0000	0	-24.4	38.7	42	-24.5	0.0000	0.0000	-24.4	-24.4	-24
25日02時	1.0000	0	-24.4	38.7	42	-24.5	0.0000	0.0000	-24.4	-24.4	-24
25日03時	0.5959	0	-24.4	38.7	42	-24.5	0.0000	0.0000	-24.4	-24.4	-24
25日04時	1.0000	0	-24.5	38.7	42	-24.5	0.0000	0.0000	-24.4	-24.4	-24
25日05時	1.0000	0	-24.5	38.7	42	-24.5	0.0000	0.0000	-24.4	-24.4	-24
25日06時	1.0000	0	-24.5	38.7	42	-24.5	0.0000	0.0000	-24.4	-24.4	-24
25日07時	*****	*****	-24.5	38.7	42	-24.5	0.0000	0.0000	-24.4	-24.4	-24
25日08時	2.0000	0	-24.5	38.7	42	-24.5	0.0000	0.0000	-24.4	-24.4	-24
25日09時	0.5959	0	-24.5	38.7	42	-24.5	0.0000	0.0000	-24.4	-24.4	-24
25日10時	0.4716	0	-24.5	44	36	-24.5	0.0000	0.0000	-24.4	-24.4	-24
25日11時	1.0001	0	-24.5	43.4	16.3	-24.5	0.0000	0.0000	-24.4	-24.4	-24
25日12時	1.0000	0	-24.4	43.4	16.3	-24.5	0.0000	0.0000	-24.4	-24.4	-24
25日13時	0.5959	0	-24.4	43.4	16.3	-24.5	0.0000	0.0000	-24.4	-24.4	-24
25日14時	1.0000	0	-24.5	43.4	16.3	-24.5	0.0000	0.0000	-24.4	-24.4	-24
25日15時	0.2820	0	-24.4	23.8	43.1	-24.5	0.0000	0.0000	-24.4	-24.4	-24
25日16時	0.0000	0	-24.4	6.6	66.6	-24.5	0.0000	0.0000	-24.4	-24.4	-24
25日17時	0.0000	0	-24.4	13.1	61.1	-24.5	0.0000	0.0000	-24.4	-24.4	-24
25日18時	0.0410	0	-24.4	62.2	19.6	-24.5	0.0000	0.0000	-24.4	-24.4	-24
25日19時	1.0000	0	-24.5	62.2	19.6	-24.5	0.0000	0.0000	-24.4	-24.4	-24
25日20時	1.0000	0	-24.5	62.3	19.6	-24.5	0.0000	0.0000	-24.4	-24.4	-24
25日21時	0.5936	2	-24.5	40.5	42.7	-24.5	0.0000	0.0000	-24.4	-24.4	-24
25日22時	1.0001	0	-24.5	21.5	63.2	-24.5	0.0000	0.0000	-24.4	-24.4	-24
25日23時	0.5959	0	-24.5	21.5	63.2	-24.5	0.0000	0.0000	-24.4	-24.4	-24
26日00時	1.0000	0	-24.4	21.5	63.2	-24.5	0.0000	0.0000	-24.4	-24.4	-24
日平均	0.5300	0.09	-24.46	37.55	39.21	-24.5	0.0000	0.0000	-24.4	-24.4	-24
日最大	2.0000	2	-24.4	62.6	66.6	-24.5	0.0000	0.0000	-24.4	-24.4	-24
日最小	0	0	-24.5	6.6	16.2	-24.5	0.0000	0.0000	-24.4	-24.4	-24
合計	00.0219	2	-589	901.1	941.1	-589	00.0000	00.0000	-585	-585	-585
09.12.28.01	0.0000	0	-4305.1	7605.7	5379.5	-4305	00.0000	00.0000	-4302	-4302	-4302
09.12.28.02	0.0000	0	-4305.1	7605.7	5379.5	-4305	00.0000	00.0000	-4304.2	-4304.2	-4304.2

[illegible]

時刻	警報名称	状態	累計	時刻	警報名称	状態	累計
25:09:06:46	AN-3	第2警報点警報発生	4	25:11:41:28	DLCH1	警報発生	1
25:09:06:46	DLCH1	警報発生	6	25:11:46:33	AN-3	第2警報点警報発生	5
25:09:06:46	DLCH1	警報発生	6	25:11:46:33	AN-3	第2警報点警報発生	5
25:10:08:26	DLCH3	警報発生	3	25:11:46:35	DLCH1	警報発生	2
25:11:42:26	AN-2	第2警報点警報発生	3	25:11:46:55	DLCH1	警報発生	3
25:11:42:28	AN-3	第2警報点警報発生	4	25:11:47:55	DLCH3	警報発生	4
25:11:42:28	DLCH3	警報発生	3	25:11:48:55	DLCH2	警報発生	2
25:11:42:28	DLCH2	警報発生	2	25:12:05:27	DLCH2	警報発生	3
25:11:42:28	DLCH1	警報発生	5	25:12:05:27	DLCH2	警報発生	3

カスタマイズについて

- 標準 EXCEL データファイルのページ数を増やす場合、ワークシートを追加し、罫線をコピーして下さい。
グラフについても同様に、コピー後、“元のデータ”属性において、新しいワークシートを指し示すように変更して下さい。
- ユーザー設定コマンド／「デジタル入力データ表示・印刷タブ画面」／「表示／印刷列数」パラメータおよび、ユーザー設定コマンド／「警報データ表示・印刷タブ画面」／「表示／印刷行数」パラメータを変更した場合、ワークシートの罫線、マクロの変更が必要です。
- 標準 EXCEL データファイルのマクロは、ワークシートを開いたイベントにより実行されます。しかし、表 19 CSV ファイル名規則に示すワークファイルが無いと、途中で実行を中止します。標準 EXCEL データファイルのカスタマイズする場合、これらのワークファイルが無いことを確信してから、修正して下さい。

◆ 取扱説明書 改版履歴

資料名称：TN960テレサート標準ソフト

資料番号：IM 77E01P01-01

版	改版日付	変更箇所
初版	1999年11月	新規発行
2版	2001年04月	テレサート標準ソフト バージョンアップによる変更
3版	2004年05月	社名変更

著作者 横河電機株式会社
発行者 横河電機株式会社
〒180-8750 東京都武蔵野市中町 2-9-32

YOKOGAWA ◆

横河電機株式会社

ネットワークソリューション事業部 国内営業部 0422-52-6765

〒180-8750 東京都武蔵野市中町2-9-32

中部支社 052-586-1681

〒450-0003 名古屋市中村区名駅南1-27-2 (日本生命笹島ビル12階)

関西支社 06-6368-7130

〒564-0063 大阪府吹田市江坂町1-23-101 (大同生命江坂ビル7階)

中国支社 082-541-4488

〒730-0037 広島市中区中町8-12 (広島グリーンビル8階)

九州支社 092-272-1731

〒812-0037 福岡市博多区御供所町3-21 (大博通りビジネスセンター7階)

支店

北海道	011-223-2821	北陸	076-231-5301
東北	022-243-4441	岡山	086-221-1411
千葉	0436-61-6751	四国	087-821-0646
豊田	0565-33-1611	北九州	093-521-7234

営業所

新潟	025-241-3511	川崎	044-280-4161
水戸	029-306-2520	水島	086-427-5181
堺	072-224-2515	新居浜	0897-33-9374
四日市	0593-52-4144	沖縄	098-862-2093
鹿島	0299-93-3801		